MITTEILUNGEN

der

Münchner Entomologischen Gesellschaft

(e. V.)

vereinigt mit
„Entomologisches Nachrichtenblatt“,
herausgegeben von Emmerich Reitter, Troppau

XXX.

Jahrgang 1940

(31 Tafeln)

SMITHSONIAN
351640
LIBRARY

Schriftleitung:
Dr. W. Forster
C. Koch

IM SELBSTVERLAG
DER MÜNCHNER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT E.V.

Es erschienen:

Heft I am 1. März 1940
Heft II am 15. Juni 1940
Heft III am 15. September 1940

Inhalt

des 30. Jahrganges 1940

Seite

Alberti B. Dr., Merseburg: Über einige neue oder wenig bekannte paläarktische Hesperiden nebst Revision der Hesperia staudingeri-Gruppe (Lep. Hesp.) 235

Alfken J. D., Bremen: Neue Coelioxys-Arten von Cypern (Hym. Apid.) 1058

Benick G. Dr., Lübeck: Eine neue marokkanische Atheta (Col. Staph.) 868

Benick L., Ostpaläarktische Steninen (Col. Staph.) 559

Bernhauer M. Dr., Horn, Niederdonau: Neuheiten der paläarktischen Staphylinidenfauna (Col. Staph.) 622, 1025

Bollow H., München: Monographie der paläarktischen Dryopidae mit Berücksichtigung der eventuell transgredierenden Arten (Col.) (Fortsetzung) 24

— — — Die erste Helminide (Col. Dryop.) aus Bernstein . . . 117

— — — Donacia springeri Müll. (Col. Chrysom.), eine für Deutschland neue Käferart 556

— — — Die Variabilität des Hylecoetus dermestoides L. (Col. Hylecoet.) 866

Borchmann F., Hamburg-Volksdorf: Neue Meloiden-Arten (Col.) . 592

Boursin Ch., Paris: Beiträge zur Kenntnis der „Agrotidae-Trifinae" XXIII. (Lep. Noct.) 474

Daniel F., München-Gräfelfing: Die Cossidae und Hepialidae der Ausbeuten Höne (Lep. Het.) 1004

Engel E. O. Dr., München-Dachau: Über einige chinesische Bombyliiden und Asiliden (Dipt.) 74

Fiedler C. Dr., Suhl: Die südamerikanischen Arten der Gattung Acalles Schönh. (Col. Curc. Cryptorhynchid.) 642, 820

Forster W. Dr., München: Neue Lycaeniden-Formen aus China (Lep.) I 870

Forster W. Dr. und v. Rosen K. Dr., München: Entomologische Ergebnisse der Deutsch-Russischen Alai-Pamir-Expedition 1928. Lepidoptera 807

Franz H. Dr., Wien: Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini (Col. Curc.) II. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Lepidoptychius Penecke 4

Gebien H., Hamburg: Die von Dr. Trinkler in Tibet gesammelten Tenebrioniden (Col. Tenebr.) 1

— — — Katalog der Tenebrioniden, Teil II. . . . 405, 755, 1061

Goecke H., Krefeld: Donacia Freyi nov. spec. (Col. Chrys.) . . 852

Groschke F. Dr., Bad Reinerz; Die Kleinschmetterlinge der Grafschaft Glatz. Corrigenda 402

Heller K. M. Prof. Dr., Dresden: Eine neue Rhagium-Art aus Persien (Col. Ceramb.) 842
Heyrovsky L. Dr., Prag: Vierter Beitrag zur Verbreitung der paläarktischen Cerambyciden (Col.) 844
Husler F. Dr., Berlin, und Husler J. Dr., München: Studien über die Biologie der Elateriden (Schnellkäfer) 343
Ihssen G. Dr., Blankenburg: Die Käferfauna der Murmeltierbaue des bayerischen Allgäus. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns 440
Kaszab Z. Dr., Budapest: Revision der Tenebrioniden-Tribus Platyscelini (Col. Teneb.) 119, 896
Kiefer H., Admont, und Moosbrugger J., Feldkirch (Vorarlberg): Beitrag zur Coleopterenfauna des steirischen Ennstales und der angrenzenden Gebiete 787
Kleine R., Stettin: Bestimmungsschlüssel der afrikanischen Plateros-(Planeteros)Arten (Col. Lyc.) 887
Koch C., München: Über einige neue und interessante, von Johannes Roth 1857 im Wadi Arabah gesammelte Tenebrioniden (Col.) . 84
— — — Phylogenetische, biogeographische und systematische Studien über ungeflügelte Tenebrioniden (Col. Tenebr.) I 254
— — — Phylogenetische, biogeograpische und systematische Studien über ungeflügelte Tenebrioniden (Col. Tenebr.) II. . . . 683
Mader L., Wien: Richtigstellungen zum Artikel „Beitrag zur Kenntnis der Hymenopteren. III." 1060
Mell R. Dr., Berlin: Über die stammesgeschichtlich ältere Aglia (Lep. Saturn.) 856
Osthelder L. und Pfeiffer E., München: Lepidopteren-Fauna von Marasch in türkisch Nordsyrien. Nachtrag 107
Rebmann O. Dr. habil., Greifswald: Zwei neue nordafrikanische Meligethes-Arten aus der Verwandtschaft des M. elongatus (Col.Nitid.) 547
— — — Drei neue Meligethes-Arten aus dem Mittelmeergebiet, nebst Bemerkungen zu einigen anderen Arten der lugubris-Verwandtschaft 576
Schedl K. E. Dr., Hann.-Münden: Zur Einteilung und Synonymie der Cryphalinae (Col. Scolyt.) 583
Schuster A. Prof., Wien: Über drei neue asiatische Tenebrioniden (Col. Tenebr.) 861
Skell F. Dr. h. c., München: Eugen Arnold † 437
Stöcklein F., München-Starnberg: Über die Gattung Parmena Latr. mit Beschreibung einer neuen Art (Col. Ceramb.). 338
Taeuber H. W., München: Ein neuer Trochiscocoris aus Marokko (Hemipt. Heteropt. Pentatomidae) 397
Uyttenboogaart D. L. Dr., Heemstede: Ein neuer Pterostichus von der Insel Teneriffa (Col. Carab.) 869
Uyttenboogaart D. L. Dr., Heemstede und Zumpt F. Dr., Hamburg: Curculioniden von den Kanaren in der Sammlung G. Frey, München (Col.) 667
Voss E., Berlin-Charlottenburg: Über einige Arten der Tribus Ptochini (Col. Curc.) 883
Warnecke G., Kiel: Dritter Beitrag zur Kenntnis der Makrolepidopteren-Fauna Südwest-Arabiens 849

MAR 24 1941

Warnecke G., Kiel: Zur Kenntnis der Gattung Dyscia Hb. (Lep. Geom.) 1047
— — — Zur Kenntnis der Crocallis elinguaria L.-Gruppe (Lep. Geom.) 1052
Wittmer W., Zürich: Neue Malacodermata aus der Sammlung des Herrn Georg Frey, München (Col. Malacod.) 544
Wüsthoff W., Aachen: Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Untergattung Metaxia (Gattung Atheta) im Hinblick auf deren Sexual-Organe (Col. Staphyl.) 679
Jahresbericht der Münchner Entomologischen Gesellschaft für das Jahr 1939 400

Verzeichnis

der im 30. Jahrgange neubenannten Gattungen, Untergattungen, Arten, Unterarten und Formen.

Lepidoptera

Seite

Agrotis eureteocles Boursin sp. n. 482
„ (Dichagyris) argentea Kozh. darius Boursin ssp. n. . . . 485
„ „ humilis Boursin sp. n. 488
„ „ „ elvendi Boursin ssp. n. 490
„ „ psammochroa Boursin sp. n. 486
„ „ „ dichroa Boursin ssp. n. . . . 487
„ „ terminicincta Cti. phaenotaenia Boursin ssp. n. . 484
Autophila anaphanes Boursin sp. n. 522
„ „ cypriaca Boursin ssp. n. 523
„ bang-haasi Boursin sp. n. 517
„ cataphanes Hb. barbarica Boursin ssp. n. 521
„ „ satanas Boursin ssp. n. 522
„ chamaephanes Boursin sp. n. 528
„ cymaenotaenia Boursin sp. n. 525
„ eremocharis Boursin sp. n. 527
„ eremochroa Boursin sp. n. 520
„ luxuriosa Zerny cyprogena Boursin ssp. n. 519
„ „ elbursica Boursin ssp. n. 520
„ „ taurica Boursin ssp. n. 519
„ myriospea Boursin sp. n. 524
„ osthelderi Boursin sp. n. 515
„ pauli Boursin sp. n. 526
„ tancrei Boursin sp. n. 530
„ tetrastigma Boursin sp. n. 529
Carcharodus dentatus Alberti sp. n. 236
Catopta albonubilus Graes. centralsinica Daniel ssp. n. . . . 1012
„ griseotincta Daniel sp. n. 1013
Conistra metria Boursin sp. n. 514
Cossus hunanensis Daniel sp. n. 1009
„ likiangi Daniel sp. n. 1011
Crocallis inexpectata Warnecke sp. n. 1054
Cucullia strigicosta Boursin sp. n. 501

Seite

Dyscia albersaria Warnecke sp. n. 1048
Earias divisa Warnecke sp. n. 849
Elaphria (Eremodrina) doleropis Boursin sp. n. 538
„ „ melanura Alph. samurana Boursin ssp. n. an f. n. 539
„ „ pseudopertinax Boursin sp. n. 538
„ (Paradrina) forsteri Boursin sp. n. 537
„ „ rufirena Boursin sp. n. 537
Epizeuxis calvaria F. meridiorientalis Osthelder ssp. n. . . . 111
Eumichtis fiorii Boursin sp. n. 511
Euxoa canariensis Rbl. diamondi Boursin ssp. n. 474
„ decora Schiff. kuruschensis Boursin ssp. n. 478
„ perierga Brdt. dolomedes Boursin ssp. n. 476
„ „ kendevani Boursin ssp. n. 477
„ seliginis Dup. hübneroides Boursin f. n. 480
Evergestis limbata L. delimbata Osthelder ssp. n. 113
Evisa schaverdae Reisser kurdistana Boursin ssp. n. 506
„ „ rungsi Boursin f. n. an ssp. n. . . . 510
„ „ syriaca Boursin f. n. an ssp. n. . . . 508
Glaucopsyche (Phengaris) atroguttata Oberth. juenana Forster ssp. n. . 877
„ (Sinia) lanty Oberth. hönei Forster ssp. n. . . . 876
„ „ leechi Forster sp. n. 875
Gorgopis unimacula Daniel sp. n. 1022
Hepialus altissima Daniel sp. n. 1020
Hesperia armoricanus Oberth. disjuncta Alberti ssp. n. . . . 252
Hoplodrina blanda Schiff. robusta Boursin ssp. n. 536
Kuruschia Boursin gen. n. 498
„ dianthoecioides Boursin sp. n. 499
Monima rorida Friv. mundoides Boursin f. n. an sp. n. . . . 501
Phassus absurdus Daniel sp. n. 1023
„ kulingi Daniel sp. n. 1023
„ nankingi Daniel sp. n. 1024
Polyommatus (Albulina) orbitulus Prun. luxurians Forster var. n. . . 880
„ „ „ tyrone Forster ssp. n. . . 881
„ (Lycaeides) tibetanus Forster sp. n. 879
Pseudopseustis crassicornis Boursin sp. n. 534
Rhyacia chlorophaia Boursin sp. n. 493
„ helvetina Hbn. bang-haasi Boursin nom. n. 495
„ „ rjabovi Boursin ssp. n. 495
„ larixia Gn. erebina Boursin ssp. n. 495
„ lucernea L. kuruschicola Boursin ssp. n. 495
„ pseudosollers Boursin sp. n. 493
„ semiramis Boursin sp. n. 491
„ „ farsica Boursin ssp. n. 492
Salebria cirtensis Rag. commagensis Osthelder ssp. n. 113
Sinia Forster subg. n. 876
Stagmatophora amseli Osthelder sp. n. 116
Zephyrus melli Forster sp. n. 871
„ rileyi Forster sp. n. 871
Zeuzera yuennani Daniel sp. n. 1016

Hymenoptera

Seite

Coelioxys acanthopyga Alfken sp. n. 1058
„ carinulata Alfken sp. n. 1058
„ semicarinata Alfken sp. n. 1058

Diptera

Stenopogon cinereus Engel sp. n. 81
„ laevigatus Loew nigripes Engel var. n. 80

Hemiptera

Trochiscocoris maroccanus Taeuber sp. n. 397

Coleoptera

Acalles albocinctus Fiedler sp. n. 833
„ albovittatus Fiedler sp. n. 832
„ atroplagiatus Fiedler sp. n. 839
„ basalis Fiedler sp. n. 820
„ bicarinatus Fiedler sp. n. 835
„ bilineatus Fiedler sp. n. 827
„ bistrigosus Fiedler sp. n. 822
„ compressus Fiedler sp. n. 829
„ cordaticollis Fiedler sp. n. 830
„ costipennis Fiedler sp. n. 824
„ erinaceus Fiedler sp. n. 823
„ favicollis Fiedler sp. n. 835
„ fossulatus Fiedler sp. n. 664
„ fuliginosus Fiedler sp. n. 828
„ fulvosparsus Fiedler sp. n. 822
„ grisescens Fiedler sp. n. 841
„ incanus Fiedler sp. n. 838
„ lutosus Fiedler sp. n. 826
„ minutus Fiedler sp. n. 666
„ moerens Fiedler sp. n. 825
„ obliquefasciatus Fiedler sp. n. 841
„ ovalis Fiedler sp. n. 836
„ ovipennis Fiedler sp. n. 840
„ ovulum Fiedler sp. n. 666
„ pilularius Fiedler sp. n. 827
„ porosipennis Fiedler sp. n. 829
„ posticatus Fiedler sp. n. 834
„ quadrinodosus Fiedler sp. n. 838
„ rudipennis Fiedler sp. n. 837
„ scabricollis Fiedler sp. n. 664
„ setosus Fiedler sp. n. 842
„ subcostatus Fiedler sp. n. 663
„ sublineatus Fiedler sp. n. 831
„ sulcatipennis Fiedler sp. n. 665
„ tenellus Fiedler sp. n. 821
„ vadosopunctatus Fiedler sp. n. 824

Seite

Acalles versicolor Fiedler sp. n. 820
Acutoodescelis Kaszab subg. n. 951
Adesmia (s. str.) dilatata Klg. affinis Sol. Reitteri C. Koch var. n. . 297
„ „ Fagergreeni Bdi. Parisii C. Koch ssp. n. . . . 287
„ „ „ Schatzmayri C. Koch ssp. n. . . 286
„ „ orientalis H. R. birmanica C. Koch ssp. n. . . . 288
„ „ „ delhica C. Koch ssp. n. . . . 288
„ (Oteroscelis) belutschistana Schust. afghanica C. Koch ssp. n. 280
„ „ cothurnata Forsk. tricrista C. Koch ssp. n. . . 267
„ „ elevata Sol. persica C. Koch ssp. n. . . . 284
„ „ metallica Klg. mediocostata C. Koch ssp. n. . 273
„ „ sodalis Wath. elegantissima C. Koch ssp. n. . 282
„ „ Stöckleini C. Koch sp. n. 271
Aleochara maculata Bris. Weiratheri Bernhauer var. n. 1047
Alphasida (s. str.) Solieri Ramb. fuscopepla C. Koch ssp. n. . . . 302
„ (Gymnetasida) Lecerfi C. Koch sp. n. 302
„ „ „ ighrezranensis C. Koch ssp. n. . 304
„ „ „ timeliltensis C. Koch ssp. n. . . 304
„ „ Schatzmayri C. Koch sp. n. 305
Anthobium Cerruttii Bernhauer sp. n. 622
„ Luigionii Bernhauer sp. n. 623
Anthophagus noricus Ganglb. Leederi Bernhauer var. n. . . . 625
Apentanodes arabicus Kirchsb. edomitus C. Koch ssp. n. . . . 87
„ persicus C. Koch sp. n. 87
Asida (Planasida) Freyi C. Koch sp. n. 308
„ „ Normandi C. Koch sp. n. 309
Atheta (s. str.) Liepolti Bernhauer sp. n. 1034
„ „ Scheerpeltzi Bernhauer sp. n. 1033
„ (Dralica) Normandiana Bernhauer sp. n. 1031
„ (Metaxya) tmolosensis Bernhauer sp. n. 1029
„ „ Weiratheriana Bernhauer sp. n. 1028
Atheta (Philhygra) splendens G. Benick sp. n. 868
„ (Traumoecia) hornana Bernhauer sp. n. 1032
Attalus sparsepubens Wittmer sp. n. 546
Auletobius freyi Uyttenboogaart sp. n. 667
Bledius (Elbidus) formosanus Bernhauer sp. n. 627
„ „ naxius Bernhauer sp. n. 626
„ „ persicus Bernhauer sp. n. 627
Capnisiceps Colasi C. Koch sp. n. 254
Cardiobioramix Kaszab subg. n. 183
Cephalonthus Bernhauer subg. n. 635
Ceroctis angolana Borchmann sp. n. 621
„ congoana Pic Collarti Borchmann var. nov. 621
„ pilosicollis Borchmann sp. n. 618
„ pubicollis Borchmann sp. n. 620
„ tenuepubens Borchmann sp. n. 619
„ tripunctata Borchmann sp. n. 617
Chardiochianalis Kaszab subg. n. 202
Chondronoderes Schedl gen. n. 589
Clavatoodescelis Kaszab subg. n. 974

Seite

Coryna angusta Borchmann sp. n. 595
„ ceylonica Borchmann sp. n. 596
„ hamulosa Borchmann sp. n. 593
„ Hermanniae F. avuncula Borchmann ssp. n. 597
„ sororia Borchmann sp. n. 593
„ svacopensis Borchmann sp. n. 594
Ctenomastax Stocki Bernhauer sp. n. 633
Decapotoma arcuata Borchmann sp. n. 598
„ „ irregularis Borchmann var. n. 600
„ „ katangana Borchmann var. n. 599
„ postunifasciata Pic abbreviata Borchmann ab. n. . . 598
„ „ immarginata Borchmann ab. n. . . 598
„ „ jokoensis Borchmann ab. n. . . 598
„ „ posticeinterrupta Borchmann ab. n. . 598
Decatoma bailundensis Borchmann sp. n. 600
„ ceylonica Bm. Andrewesi Borchmann var. n. 600
Dendarus (Pandarinus) Leonhardi Schuster sp. n. 861
Dianous Freyi L. Benick sp. n. 573
Donacia Freyi Goecke sp. n. 852
Erodius (Derosis) edomitus C. Koch sp. n. 94
„ „ Rothi C. Koch sp. n. 90
„ „ „ Wohlberedti Koch C. ssp. n. . . 93
„ „ Theryi C. Koch sp. n. 97
Ethas ceylonicus C. Koch sp. n. 739
„ semicribrosus Fairm. perfectus C. Koch ssp. n. 740
Eumyllocerus sobrinus Voss sp. n. 883
Euptilius Schedl gen. n. 589
Euryusa Cerruttii Bernhauer sp. n. 638
Extetranosis C. Koch subg. n. 741
Gebieniella C. Koch gen. n. 736
„ carinata Eschsch. malaiica C. Koch ssp. n. 737
Gnypeta Hauseri Bernhauer sp. n. 638
Helichus (Pachyparnus) birmanicus Bollow sp. n. 49
„ „ formosanus Bollow sp. n. 55
„ „ kŏnoi Bollow sp. n. 52
„ (Parahelichus) hintoni Bollow sp. n. 32
„ „ koltzei Bollow sp. n. 34
Hylecoetus dermestoides L. nigrocephalus Bollow ab. n. . . . 867
„ „ Reitteri Bollow ab. n. 367
„ „ Stoeckleini Bollow ab. n. 867
Hypermicrotelopsis C. Koch subg. n. 743
Hyperops Doriai Bdi. arabica C. Koch ssp. n. 686
„ Gandhii C. Koch sp. n. 686
„ Gebieni C. Koch sp. n. 690
„ Pfeifferi C. Koch sp. n. 689
„ pondicheryina C. Koch sp. n. 687
„ Schusteri C. Koch sp. n. 686
„ termitophila C. Koch sp. n. 689
Laena gigantea Schuster sp. n. 864
„ wanensis Schuster sp. n. 135

Seite

Laparocerus freyi Uyttenboogaart sp. n. 675
„ (Canopus) uyttenboogaarti Zumpt sp. n. 677
Lepidotychius Güntheri Franz sp. n. 21
„ Winkleri Franz sp. n. 15
Longuloodescelis Kaszab subg. n. 957
Malthinus scriptus Kies. atlasicus Wittmer ssp. n. . . . 546
Malthodes icaricus Wittmer sp. n. 545
„ (Podistrina) pici Wittmer sp. n. 544
Meligethes angulosus Rebmann sp. n. 579
„ cyrenaicus Rebmann sp. n. 576
„ Freyi Rebmann sp. n. 548
„ Lindbergi Rebmann sp. n. 578
„ transgrediens Rebmann sp. n. 550
Mesostena (Saxistena) longicornis Kr. Rothi C. Koch ssp. n. . . . 100
Microplatyscelis Kaszab gen. n. 144
Microtelopsis C. Koch gen. n. 742
„ (Hypermicrotelopsis) thibetana C. Koch sp. n. . 743
Myatis Schäferi Kaszab sp. n. 900
Mylabris aperta Gerst. insularis Borchmann var. n. 610
„ Belli Borchmann sp. n. 616
„ bifasciata Ol. neptis Borchmann var. n. 610
„ bihumerosa Mars. uhaensis Borchmann var. n. 610
„ bissexmaculata Borchmann sp. n. 608
„ ceroctoides Borchmann sp. n. 602
„ crinita Borchmann sp. n. 603
„ delagoensis Borchmann sp. n. 613
„ externa Borchmann sp. n. 612
„ herero Borchmann sp. n. 607
„ humerovittata Borchmann sp. n. 602
„ inaequalicollis Borchmann sp. n. 605
„ kindana Borchmann sp. n. 615
„ Le Moulti Pic subhumeralis Borchmann var. n. . . . 609
„ lydoceroides Borchmann sp. n. 611
„ mimula Borchmann sp. n. 601
„ Neitzeli Borchmann sp. n. 615
„ nigra Borchmann sp. n. 611
„ nigricornis Borchmann sp. n. 604
„ nilgiriensis Borchmann sp. n. 606
„ palpalis Borchmann sp. n. 608
„ togoensis Borchmann sp. n. 614
„ tristigma Gerst. dimidiata Borchmann var. n. 609
„ „ tandalana Borchmann var. n. 610
„ unicincta Linell semiornata Borchmann var. n. . . . 610
Nudoplatyscelis Kaszab subg. n. 222
Oblongoodescelis Kaszab subg. n. 958
Oblongoplatyscelis Kaszab subg. n. 916
Ocyusa (Cousya) Freyi Bernhauer sp. n. 1038
„ (Leptusina) cribricollis Bernhauer sp. n. 1041
„ „ Paganetti-Hummleri Bernhauer sp. n. 1041

Seite

Ocyusa (Leptusina) Winkleri Bernhauer sp. n. 1042
Omalium Lacki Bernhauer sp. n. 625
Oodescelis (Acutoodescelis) Emmerichi Kaszab sp. n. 953
„ „ kansouensis Kaszab sp. n. 954
„ (Clavatoodescelis) acutanguloides Kaszab sp. n. . . . 976
„ „ attenuata Kaszab sp. n. 982
„ „ Gebieni Kaszab sp. n. 978
„ „ Kuntzeni Kaszab sp. n. 977
„ (Clavatoodescelis) Sachtlebeni Kaszab sp. n. . . . 980
„ (Ovaloodescelis) Adriani Kaszab sp. n. 949
„ „ wernoyensis Kaszab sp. n. 950
„ (Oblongoodescelis) Schusteri Kaszab sp. n. 961
„ „ songariensis Kaszab sp. n. . . . 960
„ „ transcaspica Kaszab sp. n. . . . 960
„ (Spinoodescelis) acuta Kaszab sp. n. 968
„ „ hirtipennis Kaszab sp. n. 972
„ „ latipleura Kaszab sp. n. 969
„ „ longisterna Kaszab sp. n. 971
„ „ punctolineata Kaszab sp. n. . . . 973
„ „ Turul Kaszab sp. n. 966
Osorius Hauseri Bernhauer sp. n. 629
Ovaloodescelis Kaszab subg. n. 947
Oxipistoma C. Koch subg. n. 258
Oxypoda (Demosoma) albanica Bernhauer sp. n. 1044
„ „ tortkovacensis Bernhauer sp. n. . . . 1045
„ „ tunisia Bernhauer sp. n. 1046
„ (Podoxia) alni Bernhauer sp. n. 1043
Paederus caligatus Er. Hütheri Bernhauer var. n. 633
Palaeoriohelmis Bollow gen. n. 117
„ samlandica Bollow sp. n. 118
Paraplatyscelis Kaszab subg. n. 936
Parmena Gauthieri Stöcklein sp. n. 341
Philonthus (Cephalonthus) Kochianus Bernhauer sp. n. . . . 635
Phyllodrepa (Dropephylla) Amanni Bernhauer sp. n. 624
Pimelia Hildebrandti Har. laevipleura C. Koch ssp. n. 750
„ „ niveovillosa C. Koch ssp. n. 750
„ Roseni C. Koch sp. n. 103
„ (Homalopus) angulata F. tschadensis C Koch ssp. n. . . 324
„ „ arabica Klug edomita C. Koch ssp. n. . . . 102
„ „ cultrimargo Sén. tombuctensis C. Koch ssp. n. . 317
„ „ Jeanneli C. Koch sp. n. 313
„ „ Raffrayi Sén. Jousseaumei C. Koch ssp. n. . . 311
„ „ Valdani Guer. Chudeaui C. Koch ssp. n. . . 312
Planoplatyscelis Kaszab subg. n. 206
Plateros asperatus Kleine sp. n. 892
„ hospitus Kleine sp. n. 893
„ Neavei Kleine sp. n. 893
„ postpustulatus Klein sp. n. 894
„ prominens Kleine sp. n. 895
„ salubris Kleine sp. n. 892

Seite

Plateros Zumpti Kleine sp. n. 894
Platynoscelis (Bioramix) himalajensis Kaszab sp. n. 179
„ „ kashmirensis Kaszab sp. n. 178
„ „ rotundicollis Kaszab sp. n. 175
„ (Cardiobioramix) Blairi Kaszab sp. n. 183
„ „ Championi Kaszab sp. n. 194
„ „ chinensis Kaszab sp. n. 197
„ „ Fairmairei Kaszab sp. n. 184
„ „ Gridellii Kaszab sp. n 186
„ Korschefskyi Kaszab sp. n. 196
„ „ ovata Kaszab sp. n. 189
„ „ Schusteri Kaszab sp. n. 188
„ „ sikkimensis Kaszab sp. n. 191
„ „ szetschuana Kaszab sp. n. 192
„ (Chardiochianalus) Batesi Kaszab sp. n. 203
„ „ cordicollis Kaszab sp. n. . . . 202
„ (Leipopleura) Frivaldszkyi Kaszab sp. n. 167
„ „ Kochi Kaszab sp. n. 169
„ „ politicollis Kaszab sp. n. 171
„ (Planoplatyscelis) auliensis Kaszab sp. n. 212
„ „ dubiosa Kaszab sp. n. 207
„ „ duplicata Kaszab sp. n. 218
„ „ Gebieni Kaszab sp. n. 211
„ „ latipennis Kaszab sp. n. 217
„ (Platynoscelis) rufipes Kaszab sp. n. 230
„ (Pleioplatyscelis) Caroli Kaszab sp. n. 221
„ (Trichochianalis) monticola Kaszab sp. n. 201
„ (Tricholeipopleura) Horni Kaszab sp. n. 227
„ (Trichoplatyscelis) darbukensis Kaszab sp. n. . . . 160
„ „ lapidicola Kaszab sp. n. 166
„ „ Reinigi Kaszab sp. n. 163
„ „ tibetana Kaszab sp. n. 162
Platyscelis (s. str.) angusticollis Kaszab sp. n. 931
„ „ Freyi Kaszab sp. n. 925
„ „ Licenti Kaszab sp. n. 926
„ „ platytarsis Kaszab sp. n. 932
„ „ suiyuana Kaszab sp. n. 928
Pleioplatyscelis Kaszab subg. n. 220
Praehelichus Bollow subg. n. 36
Prochoma (Oxypistoma) Blairi C. Koch sp. n. 262
„ „ bucculenta C. Koch sp. n. 260
Przewalskia Trinkleri Gebien sp. n. 1
Pseudometaxia Wüsthoff subg. n. 683
Pterostichus (Pseudopedius) freyanus Uyttenboogaart sp. n. . . . 869
Rhagium iranum Heller sp. n. 842
Schusteriella C. Koch gen. n. 745
Sipalia appuana Bernhauer sp. n. 1026
„ Linkei Bernhauer sp. n. 1025
„ Schneideri Bernhauer sp. n. 1027

Seite
Sipalia Tenenbaumi Bernhauer sp. n. 639
„ Zeithammeri Bernhauer sp. n. 1027
Somocoelia gracilipes Kaszab sp. n. 907
Spinoodescelis Kaszab subg. n. 966
Stenosidops C. Koch subg. n. 733
Stenosis angusticollis Rche. elongatissima C. Koch ssp. n. . 702
„ brenthoides Rossi Solieri C. Koch ssp. n. 706
„ cephalonica C. Koch sp. n. 726
„ Colasi C. Koch sp. n. 729
„ ethasiformis C. Koch sp. n. 731
„ Freyi C. Koch sp. n. 700
„ intermedia Sol. Mülleri C. Koch ssp. n. 710
„ Normandi C. Koch sp. n. 696
„ „ Vaulogeri C. Koch ssp. n. 697
„ orientalis Brullé jonica C. Koch ssp. n. 728
„ Peyerimhoffi C. Koch sp. n. 714
„ sahelica C. Koch sp. n. 691
„ senegalensis C. Koch sp. n. 690
„ Silvestrii C. Koch Schusteri C. Koch ssp. n. 726
„ syrensis C. Koch naxica C. Koch ssp. n. 724
Stenus (s. str.) asiaticus Bernhauer sp. n. 630
„ „ cirrus Bernhauer sp. n. 561
„ „ duplex L. Benick nom. nov. 560
„ (Hypostenus) Kochi L. Benick sp. n. 565
„ „ plagiocephalus L. Benick sp. n. 567
„ (Nestus) arabicus Bernhauer sp. n. 631
„ „ Kardaschi Bernhauer sp. n. 632
„ „ sinensis L Benick sp. n. 562
„ (Parastenus) dentellus L. Benick nom. n. 571
„ „ facialis L. Benick sp. n. 569
„ „ falsus L. Benick sp. n. 571
Tachinus Kardaschi Bernhauer sp. n. 636
Tagenostola turkestanica Rttr. albovillosa C. Koch ssp. n. . . 735
Tentyria (s. str.) Kriegi C. Koch sp. n. 264
„ (Tentyrina) sculptissima C. Koch sp. n. 101
Tetranillus Kobmanni C. Koch sp. n. 744
Tetranosis C. Koch gen. n. 740
„ (Extetranosis) ciliaticostis C. Koch sp. n. 742
„ „ clypeolobus C. Koch sp. n. 741
„ „ ethasicornis C. Koch sp. n. 741
Thinobius (Thinophilus) Hummleri Bernhauer sp. n. 628
Tricholeipopleura Kaszab subg. n. 223
Trichoodescelis Kaszab subg. n. 954
Trichoplatynoscelis Kaszab gen. n. 896
„ pamirensis Kaszab sp. n. 897
Trogophloeus despectus Bdi. Leederi Bernhauer var. n. . . . 626
Truncatoodescelis Kaszab subg. n. 962
Xantholinus Kochi Bernhauer sp. n. 634
Zyras (Myrmoecia) Kochi Bernhauer sp. n. 1037

MITTEILUNGEN

der

Münchner Entomologischen Gesellschaft

(e. V.)

vereinigt mit
„Entomologisches Nachrichtenblatt",
herausgegeben von Emmerich Reitter, Troppau

XXX.
— Jahrgang —
1940
Heft I

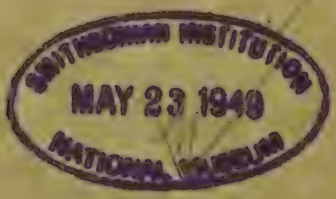
Schriftleitung:
Dr. W. Forster
C. Koch

IM SELBSTVERLAG
DER MÜNCHNER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT E.V.
München, den 1. März 1940.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Gebien H. — Hamburg: Die von Dr. Trinkler in Tibet gesammelten Tenebrioniden 1
Franz H. Dr. — Wien: Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini 4
Bollow H. — München: Monographie der palaearktischen Dryopidae 24
Engel E. O. Dr. — München-Dachau: Über einige chinesische Bombyliiden und Asiliden 72
Koch C. — München: Über einige neue und interessante, von Johannes Roth 1857 im Wadi Arabah gesammelte Tenebrioniden . 84
Osthelder L. — München: Lepidopteren-Fauna von Marasch in türkisch Nordsyrien 107
Bollow H. — München: Die erste Helminide aus Bernstein 117
Kaszab Z. Dr. — Budapest: Revision der Tenebrioniden-Tribus Platyscelini 119
Alberti B. Dr. — Merseburg: Über einige neue oder wenig bekannte palaearktische Hesperiden nebst Revision der Hesperia-staudingeri-Gruppe 235
Koch C. — München: Phylogenetische, biogeographische und systematische Studien über ungeflügelte Tenebrioniden . . . 254
Stöcklein F. — München-Starnberg: Über die Gattung Parmena Latr. mit Beschreibung einer neuen Art 338
Husler F. Dr. — Berlin u. Husler J. Dr. — München: Studien über die Biologie der Elateriden 343
Taeuber H. W. — München: Ein neuer Trochiscocoris aus Marokko 397
Jahresbericht der Münchner Entomologischen Gesellschaft für das Jahr 1939 400
Groschke F. — Bad Reinerz: Die Kleinschmetterlinge der Grafschaft Glatz. Corrigenda 402
Gebien H. — Hamburg: Katalog der Tenebrioniden 405



Mitglieder-Verzeichnis

der Münchner Entomologischen Gesellschaft e. V.

nach dem Stande vom 1. Januar 1941.

Ehrenmitglieder.

1. **Oberndorfer** Rudolf, Professor, Landsberg a. L. (Col.)
2. **Sattler** Heinrich, Kaufmann, München-Gräfelfing, Rochusstr. 28 (Lep.)

Mitglieder in München.

3. **Bilek** Alois, Pianist, München 2, Am Kosttor 3/I (Lep.)
4. **Boettger** Otto, Baumeister, München 27, Englschalkingerstr. 67/I. (Lep.)
5. **Bohl** Helmut, München-Solln, Albrecht Dürerstr. 21 (Col.)
6. **Bollow** Hermann, Entomologe, München 27, Pienzenauerstr. 18 (Col.: Dryop. Chrysomel.)
7. **Brückl** Josef, Vertreter, München 8, Brucknerstr. 4/III (Lep.)
8. **Bühlmann** Otto, Regierungschemierat, München 19, Frundsbergstr. 14/III (Col. Rhynch.)
9. **Dall'Armi** v. Ferdinand, München 38, Dall'Armistr. 45/0 (Col.)
10. **Daniel** Franz, Vertreter, München-Gräfelfing, Wandlhamerstr. 65 (Lep.)
11. **Deckel** Issi, München-Solln, Albrecht-Dürerstr. 20
12. **Dietz** Josef, Reichsbahnamtmann, München 60, Leinthalerstr. 1/II (Lep.)
13. **Dingler** Dr. Max, Univ.-Professor, Erster Direktor der Wissenschaftl. Sammlungen, München 23, Trautenwolfstr. 2 (Lep. u. Cocc.)
14. **Dürck** Dr. Hermann, Geheimrat, Univ.-Prof., München 22, Steinsdorfstr. 10/II (Lep.)
15. **Dürck** Maximiliane, Geheimratsgattin, München 22. Steindorfstr. 10/II
16. **Eisenberger** Dr. Ferdinand, Arzt, München 15, Pettenkoferstr. 35 (Lep.)
17. **Eller** Dr. Karl, München 2, Luisenstr. 14 (Lep.)
18. **Engel** Dr. Erich, Dachau, Hindenburgstr. 6 (Dipt.)
19. **Escherich** Dr. Carl, Geheimrat, Univ.-Professor, München 19, Prinzenstr. 26/0
20. **Forster** Dr. Walter, wissenschaftl. Assisent, München 13, Schraudolphstraße 15/I (Lep.)
21. **Frey** Georg, Konsul, München 27, Pienzenauerstr. 18 (Col.: Cetonid., Lucanid.)
22. **Grassl** Georg, Vertreter, Dachau, Spitzwegstr. 18 (Col.)
23. **Haberäcker** Leonhard, Regierungsbaumeister, München 2, Ottostr. 3/II (Col.: Cetonid., Dynastid.)
24. **Hartl** Ludwig, Maler, München 23, Osterwaldstr. 8a (Col.)
25. **Hartmann** Rudolf, Staatsbankkassier, München 13, Arcisstr. 47/I (Lep.)
26. **Haßlinger** Leonz, Studienrat, München 9, Mailänderstr. 8/I (Lep.)

[illegible] 1941

27. **Heil** Johann, München 9, Zeppe instr. 2/II m.
28. **Hesse** Hermann, Bankbeamter a. D., München 9, Ohlmüllerstr. 11/I r. (Lep.)
29. **Hirmer** Dr. Max, Univ.-Professor, München 38, Maria-Ward-Str. 14 (Lep.)
30. **Huber-Sulzemoos** Hans, Kunstmaler, München 13, Josephplatz 3/II (Lep.)
31. **Hüther** Max, Justiz-Sekr. a. D., München 19, Wilderich-Lang-Str. 12 I (Col.)
32. **Husler** Dr. Josef, Univ.-Prof., München 23, Dreschstr. 11 (Col.: Elaterid.)
33. **Knörzer** Albert, Studienprofessor a. D., München 15, Pettenkoferstr. 32/III (Lep., Col., Hym., Orth.)
34. **Kobmann** Hans, Regierungsbaurat, München 22, Steinsdorfstr. 15/IV (Col.)
35. **Koch** Balthasar, Maschinensetzer, München 19, Artilleriestr. 19/II Vh. (Lep.)
36. **Koch** Carl, Entomologe, München 27, Pienzenauerstr. 18 (Col.: Tenebr. Staphyl.)
37. **Kolb** Dr. Lorenz, Regierungschemiker, München 54, Dachauerstr. 409 (Lep.)
38. **Köhler** Dr. Wilhelm, wissensch. Assistent, München 2, Luisenstr. 14 (Lep.)
39. **Korb** Josefine, München 13, Akademiestr. 23 (Lep.)
40. **Krapfenbauer** Dr. Heinrich, Zahnarzt, München 2, Neuhauserstr. 7/III (Lep.)
41. **Krieg** Dr. Dr. Hans, Univ.-Professor, Direktor der Zoologischen Staats-Sammlung, München 27, Friedrich-Herschel-Str. 19
42. **Kulzer** Hans, Hauptpräparator, München 12, Kazmaierstr. 4/I (Col.)
43. **Leisewitz** Dr. Wilhelm, Professor, Abteilungsdirektor a. D., München 25, Wolfratshauserstr. 17
44. **Mehl** Dr. Dr. Siegbert, Regierungsrat, München 23, Königinstr. 36
45. **Mikrobiologische Gesellschaft,** Oberlehrer A. Auer, München 9, Am Bergsteig 6
46. **Mitte** Theodor, Schriftleiter, München 15, Mathildenstr. 13/IV (Col. Lep.)
47. **Osthelder** Ludwig, Regierungspräsident a. D., München-Pasing, Arnulfstraße 22 (Lep.: Mikrolep.)
48. **Pfaundler** v. Dr. Meinhard, Geheimrat, Univ.-Professor, München 15, Bavariaring 6 (Col.)
49. **Pfeiffer** Ernst, Verlagsbuchhändler, München 2, Herzogspitalstr. 5 (Lep.)
50. **Pichler** Ferdinand, Schuhmacher, München 5, Baaderstr. 44 (Lep.)
51. **Rattinger** Hans, Reichsbahnamtmann a. D., München 19, Malsenstr. 41 (Lep.)
52. **Rehn** Oskar, München 13, Adelheidstr. 10/I (Lep.)
53. **Reißinger** Eduard, Student, München 23, Rheinstr. 18/I l. (Lep.)
54. **Rickauer** Karl, Vulkaniseur, München 8, Lilienstr. 68/II Rg. (Lep.)
55. **Rieger** Fritz, Oberingenieur, München 12, Gollierpl. 8/III (Col.)
56. **Rosen** v. Dr. Kurt, Konservator, München 23, Rheinstr. 16/I (Lep.)
57. **Rothballer** Stanislaus, Landgerichtsrat, München 23, Viktoriastr. 9/IV (Lep.)
58. **Rudy** Hermann, Ingenieur, München 2, Herzogspitalstr. 23/II l.
59. **Schein** Hans, Amtsdirektor, München 25, Implerstr. 60/I (Col.: Cetonid.)
60. **Scherrer** Arthur, Kaufmann, München 2, Neuhauserstr. 32/III (Lep.)
61. **Schmidt** Wilhelm, Diplom-Ingenieur, München 25, Valleystr. 56/III l. (Col.)
62. **Schönberger** Alois, Reichsbahnamtmann, München 2, Linprunstr. 64/0 (Lep.)
63. **Schöpperl** Max, Konzertmeister, München 22, Kaulbachstr. 33/III (Lep.)
64. **Schupp** Karl, Regierungsrat a. D., München 13, Konradstr. 1/II (Lep.: Rhopal.)

65. **Schwangart** Dr. Friedrich, Hochschul-Professor, München-Gräfelfing, Wandlhamerstr. 25
66. **Schweikart** Hans, Schreiner, München 5, Palmstr. 6/I (Lep.)
67. **Siaut** Eugen, Lackierermeister, München 23, Gundelindenstr. 3 (Lep.)
68. **Sievers** Gustav, Architekt, München 5, Rumfordstr. 23/I (Lep.)
69. **Skell** Dr. h. c. Frik, Kunstmaler, München 5, Baldeplak 1 (Lep.)
70. **Stalf** Oscar, Fabrikant, München 27, Beekstr. 15
71. **Stöcklein** Franz, Justizoberinspektor a. D., Starnberg, Maximilianstr. 7/I (Col., Hym.: Chrysid.)
72. **Taeuber** Hans, Antiquar, München 2, Barerstr. 22 (Rhynch.)
73. **Wahl** Dr. Oskar, Regierungsrat, Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschuk, München 22, Königinstr. 36
74. **Walk** Rudolf, Bankdirektor, München 23, Danziger Str. 21 (Lep.)
75. **Wenger** Georg, Bankprokurist, München 9, Columbusstr. 2/III (Lep.)
76. **Wirsching** Albert, Werkmeister, München 13, Dewetstraße 12/II (Lep.)
77. **Zoologisches Institut der Universität München,** Luisenstr. 14

Auswärtige Mitglieder.

78. **Absolon** Dr. Carl, Professor, Kustos am Landesmuseum Brünn. (Col.)
79. **Albers** Th., Hamburg-Finkenwärder, Focksweg 5/II (Lep.)
80. **Alberti** Dr. Burchard, Merseburg, Wupperweg 16 (Lep.: Procris, Hesperid.)
81. **Amsel** Dr. H. G., Kustos, Bremen, Deutsches Kolonial- und Überseemuseum, Entomol. Abt. (Mikrolep.)
82. **Averin** V. G., Charkov, Professor, Ukraine, Liebknechtstr. 47 r. 5
83. **Avinoff** A., Direktor, Carnegie-Museum, Pittsburgh, Penns. USA (Lep.)
84. **Balthasar** Dr. Vladimir, Zlin/Mähren (Col.: coprophag. Lamellicornia)
85. **Bänninger** M., Gießen, Ludwigstr. 73 (Col.: Scaritinae)
86. **Bartha v. Dalnokfalva,** Viktor, Oberst, Budapest II, Zsigmond u. 9, II/14 (Macrolep.)
87. **Bauer** Erich, Rechtsanwalt, Goslar, Marktkirchhof 2 (Lep., Hym.)
88. **Bender,** Dr. Rupprecht, Leverkusen-Schleebusch, Mühlheimerstr. 103
89. **Benick** Dr. Georg, Rechtsanwalt, Lübeck, Wackenikstr. 69 (Col. Atheta)
90. **Benick** Ludwig, Lübeck, Naturhist. Museum, Am Dom (Col. Stenus)
91. **Berliner Entomologen-Verein** e. V., Dipl.-Ing. Frik Heider, Berlin-Lichterfelde, Luisenstr. 35
92. **Bernau** Dr. Gustav, Dirnau, Böhmen
93. **Bernhauer** Dr. Max, Notar, Horn, Niederdonau (Col. Staphyl.)
94. **Beuret** Henry, Neuewelt, Baselland, Birkenstr. 3, Schweiz (Lep.: Lycaen.)
95. **Bierig** Alexander, Professor, Habana, Cuba, Apartado 2321 (Col.)
96. **Binaghi** G. R., Osservatorio per le Malattie delle Piante, Genova, Via Marcello Durazzo 1 (Col. Elateridae)
97. **Bischoff** Alfons, Obergeometer, Tirana, Albanien (Col.)
98. **Blijdorp** Piter Abraham, Dipl.-Ing., Wageningen, Harnjesweg 78 L, Holland
99. **Borchmann** Frik, Schulleiter a. D., Hamburg-Volksdorf, Sanddorf 4 (Col. Lagriidae)
100. **Boucomont** Dr. Antoine, avocat, Cosne (Nièvre), 18, rue de cours
101. **Boursin** Charles, Museum National Hist. Nat., Paris V^{e}, 45 bis, rue de Buffon (Lep. Noct.)

102. **Brandt** W., Herrala, Finnland (Lep.)
103. **Breddin** P., Ing., Patentanwalt, Köln, Hohenzollernring 62 (Col.)
104. **Breit** Josef, Hofrat, Wien XVIII, Weimarergasse 24 (Col.)
105. **Bretschneider** Richard, Fabrikant, Dresden-Loschwitz, Schädestr. 5
106. **Breuning v.** Dr. Stephan, Wien IV, Prinz Eugenstr. 18 (Col.)
107. **British Museum** (National History) London SW 7, Cromwell Road
108. **Bruce** Nils. Tullkontrollör, Ottilielund, Ubriksdal, Schweden (Col. Cryptophagidae)
109. **Burgeff** Dr. Hans, Univ.-Professor, Würzburg, Botanisches Institut (Lep. Zygaen.)
110. **Burmann** Karl, Innsbruck, Quichstr. 34/0 (Lep.)
111. **Bytinski-Salz** Dr. H., Padua, Via Loredan 6, Istituto di Zoologia, Italien (Lep.)
112. **Cameron** Dr. M., London E. 11, Leyttonstone, 15, Teesdale Road (Col. Staph.)
113. **Cerruti** Marcello, Roma, Via Casal Monferrato 33 (Col.)
114. **Comneno** Helle, Bellagio (Como), Villa Serbelloni (Col.)
115. **Cretschmar** Dr. Max, Celle, Hannover, Casselstr. 21 (Lep.)
116. **Csiki** Ernst, Budapest II, Boyar ut. 3 (Col.)
117. **Dorn** Dr. Carl, Studienat, Leipzig W 31, Könneritzstr. 5/I
118. **Draudt** Dr. Max, Professor, Darmstadt, Osannstr. 8 (Lep. Noct.)
119. **Ebert** Dr. Heinz, Freiberg i. Sachsen, Schloßplatz 1 (Lep.: Rhopal.)
120. **Egger** Alois, Messungsdirektor, Miesbach, Obb. (Lep.)
121. **Endrödi v.** Dr. Sebö, Nógrádveröce, Ungarn (Col.: Dynastidae)
122. **Entomologenverein „Orion"**, Berlin N 54, Sophienstr. 17-18/II
123. **Entomologischer Verein Stuttgart**, Stuttgart, Filderstr. 55
124. **Ermisch** K., Düsseldorf-Oberkassel, Oberkasselerstr. 130 (Col. Mordellidae)
125. **Fiedler** Dr. Karl, Sanitätsrat, Suhl, Thüringen (Col.: Curcul.)
126. **Fischer** Dr. Heinz, Augsburg, Vogelmauer 33 (einh. Insekten excl. Lep. et Col.)
127. **Fodor** Dr. Jenö, Budapest IV, Károly Király ut 1 (Col.)
128. **Förster** Dr. Hans, Buenos-Aires, José Hernandez 2247
129. **Fouquet**, Commandant, Sanary (Var.) 7 Boulevard des Bains
130 **Franz** Dr. Herbert, Ingenieur, Reichsforschungsanstalt für alpine Landwirtschaft, Stift Admont/Steiermark (Col.)
131. **Gebien** Hans, Hamburg-Farmsen/Berne, Wolzekenweg 3 (Col.)
132. **Gehlen** Bruno, Berlin-Wilmersdorf, Tübingerstr. 2 (Lep.: Sphingid.)
133. **Geiselberger** Josef, Buchdruckereibesitzer, Altötting
134. **Gelpcke** Dr. Hans, Arzt, Northeim, Hannover, Wallstr. 35 (Lep.)
135. **Goecke** Hans, Fabrikant, Krefeld, von-Beckeraths-Platz 9 (Col.: Donacia)
136. **Goidanich** Dr. Athos, Docente, Istituto di Entomologia Agraria della R. Università di Torino (Turin), Italien
137. **Goetz** Wilhelm Dr., Hauptkonservator, Stuttgart O., Archivstr. 3 (Orthopt.)
138. **Groschke** Dr. Franz, Bad Reinerz, Mühlenstr. 8 (Lep.)
139. **Grundmann** Ernst, Herzogenburg, Nied. Donau, St. Pöltenerstr. 42
140. **Günther** Viktor, Ingenieur, Prag XII, Nam. Kr. Iriko 6
141. **Hansen** Viktor, Byretsdommer, Kopenhagen ø., J.E. Ohlsengade 4 (Col.)

142. **Hartig** Conte Federico, Roma, Via Paisiello 47 a (Lep.)
143. **Häuslmayr** Johann, Direktor, Linz a. D., Petrinumstr. 3 (Lep.)
144. **Hedicke** H. Dr., Berlin N 4, Invalidenstr. 43
145. **Heidenreich** Ernst, Optiker, Dessau, Friedrichstr. 2 (Col.)
146. **Heimatmuseum der Stadt Halberstadt,** Museumsdirektor A. Hemprich, Halberstadt
147. **Heinitz** Woldemar, Direktor, Chemnitz, Beyerstr. 32 (Lep.)
148. **Heinsdorff** E., Kunstmaler, Irschenhausen bei Ebenhausen, Isartal
149. **Heller** Dr. Karl M., Professor, Dresden, Bad Weißer Hirsch, Strauß-Straße 2 (Col.)
150. **Hepp** Albert, Telegrapheninspektor i. R., Niederstetten/Wttbg. (Col.)
151. **Heydemann** Dr. Fritz, Kiel, Kronshagener Weg 130 (Lep.)
152. **Heyrovsky** Dr. Leo, Prag I, Slatnerska 7 (Col.: Cerambycidae)
153. **Hlisnikowski** J., Ingenieur, Mährisch-Ostrau, Vratislavska 5 (Col.)
154. **Holik** Otto, Direktor, Prag I, Kastalusgasse 6/III (Lep. Zygaen.)
155. **Hörhammer** Dr. Clemens, Arzt, Leipzig C 1, Funkenburgstraße 23 (Lep.)
156. **Horion** Ad., Pfarrer i. R., Düsseldorf, Dietrich-Eckart-Str. 30 (Col.)
157. **Husler** Fred., Professor, Berlin-Halensee, Johann-Georg-Str. 20 (Col.)
158. **Ihssen** Dr. Georg, Blankenburg/Harz, General Bussestr. 18a (Col.)
159. **Jagemann** Emil, Brünn, Halkováta 64 (Zalouteský) (Col.: Elateridae)
160. **Jantra** W., Altsee, Post Wiesenbach ü. Seenbrück, Kr. Posen, Volksschule
161. **Jedlička** Arnost, Ingenieur, Prag-Bubeneč, Letečka 26
162. **Kangas** Dr. Esko, Dozent, Helsinki, Mariankatu 13 A (Col.)
163. **Kaszab** v. Dr. Z., Budapest VIII, Baross-u 13 (Col. Tenebr.)
164. **Kaudelka** Josef, Baumeister, Budweis, Lannastr. 33 (Lep.)
165. **Kessel,** Bad Warmbrunn, Hermsdorferstr. 70 (Col.)
166. **Kiefer** Hans, Oberlehrer, Konservator am Naturhist. Museum des Stiftes Admont, Admont/Steiermark (Col.)
167. **Kleine** Richard, Stettin 11, Gröplerstr. 29 (Col.)
168. **Klimesch** Josef, Linz a. D., Donatusgasse 4 (Microlep.)
169. **Koch** Manfred, Direktor, Dresden-Wachwitz, Ober Wachwitzerweg 7 (Lep. Zygaen.)
170. **Kodym** Dr. Odolen, Prag-Vinohrady, Boleslavska 5
171. **Köller** Hermann, Reichsbahnamtmann, Halle a. Saale, Mansfelderstr. 66 (Col.)
172. **Königsberger** Hans, Käsermeister, Niederrieden, Memmingen (Lep.)
173. **Kofler** Dr. Franz, Forchach über Reutte (Col.)
174. **Kouřil** Bohumil, Ingenieur, Pilsen-Prossnitz, Starckova 32 (Col.)
175. **Krása** Theodor, Vrann Vltavě, Böhmen (Col.)
176. **Krässig** Th., Professor, Mannheim, Kronprinzenstr. 42a (Lep.)
177. **Kreuzer** Wilhelm, Fabrikdirektor, Wegscheid, Bayr. Wald (Lep.)
178. **Kunßen** Dr. H., Univ.-Professor, Berlin N 4, Invalidenstr. 43 (Col.)
179. **Langer** Dr. Walther, Plauen/Vogtl., Antonstr. 52 (Col.)
180. **Lecomte** M. D., Directeur de l'Hospital Bretonneau, Paris 18 e, 2 rue Carpeaux (Col.)
181. **Lehmann** A., Zofingen, Schweiz

182. **Liebmann** Walter, Fabrikant, Arnstadt, Thüringen, Karolinenstr. 7 (Col.)
183. **Linack** E., Reichsbahnvizepräsident i. R., Baden-Baden, Hardstr. 11 (Lep.)
184. **Lindemuth** Dr. Karl, Kiel, Düsternbrookerweg 43 (Col.)
185. **Linke** Max, Leipzig O. 5, Wurznerstr. 78 (Col.)
186. **Machulka** Vaclav, Ingenieur, Prag 7, Kostelni 22 (Col.: Scydmaenidae, Pselaphidae)
187. **Madar** Dr. Indrich, Ingenieur, Prag XIV, Karmelitska 5 (Col.)
188. **Mader** Leopold, Entomologe, Wien XIX/2, Schäßgasse 3
189. **Magistretti** Dr. Mario, Milano, Via Tonale 9 (Col. Oedemer.)
190. **Magistretti** Luigi, Ingenieur, Milano, Via Giovanni de Grassi 4
191. **Mandl** Karl, Professor, Ingenieur, Wien III, Weißgerberlände 26 (Col.: Cicindel.)
192. **Mariani** Dr. Giovanni, Milano, Via Foppa 8 (Col.)
193. **Marschner** H., Postinspektor, Hirschberg, Riesengebirge, Kaiser Friedrichstr. 6 (Lep.)
194. **Menzel** Ph., Prokurist, Nürnberg 24, Hainstr. 18 (Lep.)
195. **Metschl** Coelestin, Bildhauer, Regensburg, Prinzenweg 22/I (Lep.)
196. **Michalk** Otto, Leipzig W 32, Schloßweg 2a (Rynch.)
197. **Modell** Hans, Notar, Lindau i. B., Kirchplaß 1, Notariat (Hym.)
198. **Müller** Dr. Giuseppe, Direttore del Museo Civico di Storia Naturale, Trieste, Piazza Hortis, 4 (Col.)
199. **Müller** P., Pfarrer, Ürdingen a. Rh., St. Heinrich (Col.)
200. **Museum Alexander König,** Reichsinstitut, Bonn. Koblenzerstraße
201. **Musée Hoang-ho Pai-ho,** Tientsin. Race Course Road
202. **Musée Royal d'Histoire Nationale de Belgique.** Bruxelles, 31 rue Vautier
203. **Neu** Dr. Wolfgang. Institut für Pflanzenkrankheiten, Bonn, Nußallee 9
204. **Noesske** Dr. Professor, Dresden-Blasewiß, Residenzstr. 23 (Col.)
205. **Nordström** Dr. Fritjof, Zahnarzt, Stockholm, Kungsholmstorg 1/V (Lep.)
206. **Normand** Dr. H., Ancien Medecin Major, Medecin de Colonisation, Le Kef, Tunisie (Col.)
207. **Ohaus** Dr. Fr., Naturhist. Museum, Mainz (Col.: Rufelidae)
208. **Papp** Karoly, Debrecin, Eröss Lajos u. 26 (Col. Lep.)
209. **Paulian** R., Paris XIII^{e}, 9 rue Auguste Lancon (Col.)
210. **Pavan** Mario, Brescia, Via Gabriele Rosa 24 (Col.)
211. **Pfaff** Dr. Georg, Arzt, Frankfurt a. M., Hansa-Allee 22 (Lep.)
212. **Philipps** Dr. h. c. Franz, Fabrikant, Köln, Klingelpüß 49 (Lep.)
213. **Plavilstschikov** D. N., Moskau 4, Tovaristscheskij per 20 (Col.: Cerambycidae)
214. **Popp** Friß, Regensburg, Landshuterstr. 45/II (Lep.)
215. **Porta** Dr. Antonio, Univ.-Professor, San Remo, Via Ruffini 4 (Col.)
216. **Priesner** Dr. Hermann, Professor, Meadi b. Cairo, Rue Cattaui 4 (Col., Tysanopt.)
217. **Purkiné** Dr., Prag 18/1395 (Col.)
218. **Raebel** Hermann, Architekt, Hindenburg, O.-Schl., Hüttenpark (Lep.)
219. **Reich** Gustav, Gutsbesißer, Bronnen i. Wttbg., Post Ringschnait, O. A. Biberach (Lep.)
220. **Reiss** Oskar, Entomologe, Innsbruck, Kochstr. 3

221. **Reisser** Hans, Wien I, Rathausstr. 11 (Lep.)
222. **Reitter** Dr. Ewald, Troppau, Aspernstr. 5 (Col.)
223. **Reiß** Hugo, Oberfeldzahlmeister, Berlin W 15, Uhlandstr. 31/III. (Lep. Zygaen.)
224. **Renkonen** Olavi, Hämeenlinna, Finnland, Linnank. 2 (Col.)
225. **Riechen** Dr. F., Essen, Richard Wagnerstr. 18 (Col.)
226. **Rieke** Hans, Pinneberg, Holstein, Oeltingsallee 24 (Col.)
227. **Röber** J., Dresden A, Pfotenhauerstr. 35 (Lep.)
228. **Roesler** Dr. Rudolf, Neustadt (Weinstr.), Straße des 30. Januar 15
229. **Rosner** Max, Ingolstadt, Eckstallerstr. 21 (Col.)
230. **Roubal** Jan, Professor, Prag XVIII, U 2 Batterie 6 (Col.)
231. **Sälzl** Max, Eisenbahningenieur a. D., Regensburg-Ziegetsdorf Nr. 11 (Lep.)
232. **Schaßmayr** A., Kustos am Museo Civico di Storia Naturale, Milano, Corso Venezia (Col.)
233. **Schawerda** Dr. Karl, Obermedizinalrat, Wien VI, Gumpendorferstr. 22 (Lep.)
234. **Schedl** Dr. K. E., Dozent, Eberswalde, Forstl. Hochschule (Col.: Scolytidae)
235. **Scheele** Alexander W., Major a. D., Berlin-Lichterfelde-West, Baselerstraße 22 (Bernstein-Insekten)
236. **Scheibel** O., Ingenieur, Zagreb, Ilica 21, (Col. Anopht.)
237. **Schneid** Dr. Theodor, Hauptkonservator, Bamberg, Naturalienkabinett
238. **Schneider** Ernst, Dipl.-Ing., Wuppertal-Elberfeld, Aderstr. 26 (Lep.)
239. **Schuler** Johann, Professor, Innsbruck, Elisabethstr. 10 (Lep.)
240. **Schüße** Eduard, Kassel-Wilhelmshöhe, Landgraf-Karl-Str. 31, 3/4 (Lep.)
241. **Sick** Dr. Herbert, Zoolog. Museum d. Universität, Berlin N 4, Invalidenstraße 43 (Lep.)
242. **Sjöberg** Oscar. Provensiallakare, Loos, Schweden (Col. Epuraea)
243. **Skala** Hugo, Steuerdirektor i. R., Haid, Post Ansfelden, Oberdonau (Microlep.)
244. **Soika,** Dr. Antonio Giordani, Chirurg, Venedig, S. Marco 254 (Hym.)
245. **Sokolowski** K., Hamburg 23, Leibnißstr. 18 (Col. Catopidae)
246. **Spaček** Klemens, Professor, Prag 14, Kochgasse 885
247. **Springer** Dr. G., Zahnarzt, Triest, P. Borsa 9 (Col. Halticid.)
248. **Stadler** Dr. Hans, Arzt, Lohr a. M., Horst-Wessel-Str. 514
249. **Stammer,** Prof. Dr. H. J. Zool. Inst. d. Universität, Erlangen, Universitätsstraße 18
250. **Dr. O. Staudinger** und **A. Bang-Haas,** Dresden-Blasewiß, Residenzstraße 13
251. **Stempffer** H., Paris 4 e, 4 rue St. Antoine (Lep.)
252. **Sterba** Dr. Fr., Ingenieur, Prag XIX, Schaskahöhe 1166/132 (Col.)
253. **Sternek v.** Dr. Jakob, Statthaltereirat, Karlsbad-Drahowiß (Lep.)
254. **Stich** Dr. Robert, Augenarzt, Nürnberg, Schloßäckerstr. 38
255. **Stiller** Viktor, Oberinspektor d. ung. Staatsbahnen, Szeged Erdö ut 9 (Col.)
256. **Straneo** Lodovico, Ingenieur, Parma, Via Pazza Maricu 1 (Col.)
257. **Sudetendeutscher Entomologenbund,** Teplitz-Schönau, Eckhardswall 22
258. **Stoeckhert** E., Notar, Abensberg, Ndb. (Hym.)

259. **Stoeckhert** Dr. Ferdinand, Studienrat, Erlangen, Bismarckstr. 6 (Hym.)
260. **Svirčev** Stevan S., Major, Zagreb, Kuslanova 12 (Col.)
261. **Syrovatka** Karel, lesni kontrolor, Kopanina, u Semčna, Böhmen
262. **Szekessy** Dr. Vilmos, Budapest VIII, Baross u. 13 (Col.)
263. **Szent-Ivany** v. Dr. Josef, Konservator, Budapest VIII, Baross u. 13 (Lep.)
264. **Tamanuchi** Koichi, Saghalien Central Experiment Station, Konuma Karafuto, Japan
265. **Tesař** Zdenek, Prag XIII, Lublanska 64 (Col.)
266. **Thérond** Jean, Nimes, Dep. Gard, Frankreich, 32 rue Cardinal de Cabriéres (Col.)
267. **Thery** André, Neuilly (Seine), Frankreich, 12 rue Saint-Pierre (Col.: Bupreslidae)
268. **Thiele** Gerhard, Berlin NO. 18, Kniprodestr. 16 III (Col.)
269. **Thurner** Josef, Städt. Beamter, Klagenfurt, St. Veitstr. 36 (Lep.)
270. **Tippmann** Friedrich, Oberingenieur, Wien III/40, Fasangasse 49/17 (Col.: Cerambycidae)
271. **Trübsbach** Dr. Dr. Paul, Nahrungsmittel-Chemiker, Chemniß, Platz der alten Garde 8 (Lep.)
272. **Tykac** Dr. Jar., Prag-Podoli, Ve svahu 543 (Col.)
273. **Uchida** Dr. Toichi, Professor, Hokkaido Imperial University Sapporo Japan (Hym. Col.)
274. **United States Department of Agriculture,** Bureau of Entomolog. Library, Washington DC
275. **Verein für Insektenkunde,** Wilhelm Peters, Hannover-Linden, Davenstedterstr. 58
276. **Voß** Eduard, Ingenieur, Berlin-Charlottenburg 4, Schillerstr. 62 (Col.: Curulionidae)
277. **Všetečka** Dr. Karel, Prag XII, Nermdova 4 (Col.)
278. **Wagner** Friß, Firma, Wien XIII, Hainzingerstr. 4 (Lep.)
279. **Wagner** Dr. Ing. H., Oberbaurat, Regensburg, Albertstr. 7 (Lep.)
280. **Warnecke** Georg, Landgerichtsdirektor, Kiel, Schillerstr. 20 (Lep.)
281. **Weber** H. H., Lehrer, Ellerdorf ü. Nortorf, Reg.-Bez. Schleswig (Col., Rhynch.)
282. **Weidner** Dr. Herbert, wissenschaftlicher Assistent am Zoolog. Museum, Hamburg 1, Steintorwall. (Orthopt.)
283. **Wehrli** Eugen, Dr. Dr. h. c., Augenarzt, Basel, Claragraben 23 (Lep. Geom.)
284. **Wendeler** Hans, Ingenieur, Berlin-Karow, Florastr. 2
285. **Wethlo** Gustav, Dresden-Blasewiß, Residenzstr. 13 (Col.)
286. **Wiel** P. van der, Amsterdam, Gerard Terborgestraat 25 (Col.)
287. **Willemse** C., Eijgelshoven, Holland, Camastraat
288. **Wiltshire** E. P., Consul, Teheran, Iran, Brit. Consulat (Lep.)
289. **Winkler** Albert, Wien XVIII, Dittesgasse 11 (Col. Carabid.)
290. **Wittmer** Walter, c/o. W. R. Grace & Co., Oruro, Bolivien (Col.)
291. **Wohlberedt** Dr. h. c. Otto, Fabrikant, Jena, Seidelstr. 12 (Col.)
292. **Wolfrum** Dr. Paul, Studienrat, Ohrdruf, Thüringen, Rötterstr. 11 (Col.: Anthribidae)
293. **Wüst** Dr. Walter, Stadtbergen b. Augsburg, Osterfeldstr. 28
294. **Wünsch** Franz, Banska-Bystrica, Slov., Masarykovo nam 9 (Col.)
295. **Zumpt** Dr. Friß, Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg, Bernard Nochtstr. 74. (Dipt.)

MITTEILUNGEN

der

Münchner Entomologischen Gesellschaft

(e. V.)

XXX. JAHRG. 1940

Ausgegeben am 1. III. 1940

Die von Dr. Trinkler in Tibet gesammelten Tenebrioniden (Col. Tenebr.)

von **H. Gebien**, Hamburg.

1. **Cyphogenia humeralis** Bates, 1 Exemplar von Jarkent.

Die Art ist in Zentralasien, Kaschmir und Tibet weit verbreitet.

2. **Przewalskia dilatata** Reitt.

3 Exemplare mit dem Fundort: westl. Dandan, Nilik. Eines der Tiere stark defekt, offenbar von Vögeln angefressen.

Die Tiere, ebenso die der folgenden Art, waren sehr unsauber und bedurften gründlicher Reinigung. Der Überzug von Erde und Sand scheint bei dem lebenden Tier gewöhnlich zu sein. Die abstehende, weiße Behaarung ist nur bei dem unreifen, angefressenen Stück deutlich. Der Autor nennt die Farbe „rostbraun" (1893) oder „schwarzbraun" (1887). Die mir vorliegenden Stücke aber sind bis auf das etwas hellere, unreife, tiefschwarz. Der Ausdruck „Flügeldecken mit condensierter Behaarung, welche auf jeder Decke 7 Streifen bildet", und in den Bestimmungstabellen: Scheibe jeder Decke mit 7 verdichteten Haarstreifen" ist recht unklar. Es finden sich, dem bloßen Auge sehr deutlich, 7 weiße Streifen, deren Härchen schräg nach hinten gegeneinander gerichtet sind, so daß die Mittellinie jedes einzelnen Streifens einen Scheitel bildet. Der Raum zwischen den Streifen ist nicht kahl, sondern undeutlich, anliegend behaart. Streifen und Zwischenräume sind sehr fein und sparsam reihig gekörnt. Die Seitenrandkante des Halsschildes fehlt, die Seiten fallen senkrecht ab. Der Halsschild selbst ist an der Basis $1^1/_3$ mal so breit wie lang.

3. **Przewalskia Trinkleri** nov. spec.

Schwarz, nach Reinigung etwas glänzend, besonders auf dem Vorderkörper, anliegend weißlich behaart. Die Behaarung

MAY 20 1940

des Vorderkörpers undeutlich, nur an den Seiten des Pronotuns und auf dem Kopf deutlicher.

Der Kopf ist flach, lang, anliegend behaart, die Mittellinie fast glatt, nur sehr fein punktiert, nicht gekörnt. Das Epistom ist in breitem Bogen sehr flach ausgeschnitten. Die Augen sind kreisrund, kräftig gewölbt. Die Fühler sind schlank, denen der vorigen Art gleich, nur das 3. Glied ist etwas kürzer und nur wenig länger als 4 + 5 zusammen, sie haben außer der anliegenden weißen Behaarung, sparsame, borstige bräunliche Haare, die an den letzten Gliedern quirlförmig vor der Spitze stehen. Das Mentum ist flach, stark quer und hat vor der Basis eine flache Depression. Der starke Ausschnitt des Vorderrandes ist etwa halbkreisförmig, geht hinten aber nur bis ungefähr $^1/_4$ der Länge. Bei *dilatata* dagegen ist das Kinn weniger stark quer, der Ausschnitt ist sehr tief und geht fast bis zur Hälfte der Länge.

Der Halsschild ist so breit wie lang, die Seiten sind von oben gesehen ganz gerade. Es ist eine sehr stumpfe, aber deutliche, nach hinten verschwindende Seitenrandkante vorhanden, die aber ganz herabgezogen ist, und von der Seite gesehen, in starkem, S-förmig geschwungenem Bogen nach hinten hin schwindet. Der Vorderrand, soweit er dem Kopf plattenförmig aufliegt, ist fast gerade. Zwischen ihren Ecken und den sehr tief liegenden, lang und spitz vorgezogenen Vorderecken findet sich ein starker, bogenförmiger Ausschnitt, in dem die Augen liegen. Der Hinterrand ist nicht ausgeschnitten. Jederseits der Scheibe findet sich ein stark erhabener Körnerwulst. Die Körner sind grob, perlartig, dicht, wie bei *dilatata*, reichen nicht ganz bis vorn und machen hinten einem breiten Quereindruck Platz. Die Scheibe selbst ist spiegelglatt, sehr fein anliegend behaart, so breit wie lang.

Die Flügeldecken sind stark bauchig, aber wesentlich länger als breit, schmaler als bei *dilatata*. Eine Randkante fehlt. Es sind, dem bloßen Auge deutlicher als dem bewaffneten, drei sehr breite, weißliche Streifen von Haaren vorhanden, die nicht so scharf begrenzt sind, wie die sieben der vorigen Art. Sie entstehen dadurch, daß die Haare schräg nach hinten gegeneinander gerichtet sind. Die Zwischenräume sind ebenfalls ziemlich dicht behaart. Nur bei einem Exemplar finden sich in den Streifen und den Zwischenräumen hinten sehr feine, gereiht stehende Körnchen. Die Scheibe selbst von vorn bis über die Mitte hinaus ist schwächer behaart, so daß ein lang

dreieckiger, schwärzlicher Raum entseht. Die Naht ist blank. Die Spitze der Decken ist etwas verdickt.

Das Prosternum ragt scharfkantig, von oben gesehen ungefähr kalbkreisförmig über die Hüften hinaus, hat aber keinen richtigen Fortsatz. Das Abdomen ist fein behaart und sehr fein gekörnt. Die Beine sind lang und sehr zart. Die Vorderschienen sind linear, sie haben eine weißliche Grundbehaarung, längere bräunliche Haare und am Außenrand sehr kurze, starre Borsten, nicht Dörnchen wie *dilatata*.

L. 14,6—18 mm. 3 Exemplare, sämtlich etwas defekt, gesammelt westl. Dandan: Nilik. Type in der Sammlung G. Frey, München, Paratypen im Kolonialmuseum Bremen. Ich benenne diese wundervolle Art zu Ehren des Tibetforschers Dr. Trinkler, der in seiner Heimatstadt einem Unfall zum Opfer fiel.

Vorliegende Art stelle ich ohne Bedenken in die Gattung *Przewalskia*, obgleich das Prosternum nicht verrundet, sondern vorgezogen ist, sie läßt sich aber in keine andere stellen und steht überdies der einzigen bekannten Art der Gattung recht nahe. Sie ist schmaler als die alte Art, hat nur drei Streifen auf den Decken, die überdies viel undeutlicher sind. Eine Seitenrandkante des Pronotums, die bei der andern Art fehlt, ist recht deutlich. Der Halsschild ist wesentlich schmäler, das Prosternum etwas über die Hüften hinaus verlängert. Die Vorderschienen haben keine Stacheln am Außenrand, sondern nur kurze, starke Borsten.

Die Gattung *Przewalskia* unterscheidet sich von den meisten *Platyopinen* durch die fehlende Randkante der Flügeldecken. *Apatopsis*, dem sie auch fehlt, hat auf dem Pronotum keine Körnerwulste, kurze, dicke Vorderschienen mit scharfen Stacheln und großem Außenzahn.

4. **Ocnera sublaevigata** Bates, 2 Tiere von Khotan.

5. **Blaps kashgarensis** Bates, 3 Tiere von Jarkent.

Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini.

(Coleoptera, Curculionidae).

II. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Lepidotychius* Penecke.

Von Dr. **Herbert Franz**, Wien.

Mit 10 Figuren.

I. Einleitung.

Schon in der ersten meiner „Vorarbeiten" habe ich auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die sich dem Systematiker bei der Neubearbeitung der *Tychiini* entgegenstellen. Diese Schwierigkeiten sind bei der Gattung *Lepidotychius* nun dadurch besonders gesteigert, daß die Arten dieses Genus zum Teil nur auf Grund anatomischer Merkmale sicher unterschieden werden können, eine anatomische Untersuchung aber bisher überhaupt noch nicht erfolgt ist. Es ist demnach eine Identifizierung der beschriebenen Formen in vielen Fällen nur an Hand der Typen und auch da nur auf Grund anatomischer Untersuchung derselben möglich.

Durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Dr. Klaus Günther vom Museum in Dresden konnte ich sämtliche *Lepidotychius*-Typen Fausts, die im Dresdener Museum aufbewahrt werden, studieren. Weiters stand mir das größtenteils von Faust bestimmte *Lepidotychius*-Material der Sammlung Hauser, welches sich im naturhistorischen Museum in Wien befindet, zur Verfügung. Damit war es möglich, die von Faust beschriebenen Arten genau zu umgrenzen und auch einzelne andere Formen systematisch zu klären. Dagegen ist es mir bisher nicht gelungen, die Typen der Desbrocherschen Arten, die sich im Besitze des Herrn Oberthür befinden, zum Studium eingesandt zu erhalten und ich muß annehmen, daß dies bei der herrschenden politischen Lage auch in der nächsten Zukunft nicht der Fall sein wird. Ich habe mich darum entschlossen, die bisherigen Ergebnisse meiner *Lepidotychius*-Studien zu veröffentlichen, um so die endgültige systematische Bereinigung des untersuchten Genus wenigstens so weit, als das gegenwärtig möglich ist, vorzubereiten.

II. Umfang und Charakteristik der Gattung.

Penecke charakterisiert die von ihm auf *Tychius Morawitzi* Becker errichtete Gattung (Kol. Rundsch. X., 1922, S. 3) folgendermaßen.

„Tarsen lang und dünn, mit langem, nach vorne nur wenig verbreitertem, vorne nur ausgerandetem dritten Gliede, mit unvollständiger Sohlenbürste. Klauen von der Wurzel an stark divergierend, mit dreieckigem Zahn an der Basis. Schuppen des Oberflächen-Integumentes isodiametrisch oder schwach quer, distal breit abgerundet, muldenförmig eingesenkt (Muschelschuppen), sich aneinanderlegend oder nur sehr schwach mit ihren Rändern überdeckend, ein geschlossenes Schuppenhemd bildend; auf den Flügeldeckenintervallen in zwei regelmäßigen Längsreihen geordnet, zwischen ihnen auf dem Halsschilde gleichmäßig verteilt, auf den Flügeldecke nintervallen in eine Längsreihe angeordnete kurze, aufstehende Börstchen. Fühlergeißel 7-gliederig."

Versucht man auf Grund dieser Merkmale die Arten der Gattung *Tychius* reinlich von denen der Gattung *Lepidotychius* zu scheiden, so findet man, daß zwischen den beiden Gattungen zahlreiche Übergänge bestehen. Es gibt eine Gruppe von *Tychius*-Arten, die durch den Besitz eines aus Muschel- und Haarschuppen bestehenden Integumentes, sowie auffällig langer vierter und distalabwärts nur wenig erweiterter, kleinerer dritter Tarsenglieder zwischen beiden Gattungen vermittelt. Zu dieser Gruppe gehören *Tychius (Lepidotychius) Reitteri* Fst., *T. festivus* Fst., *Kuschakewitschi* Fst., *turanensis* Fst. und *intrusus* Fst. Von den genannten Arten besitzt *T. Reitteri* ein überwiegend aus Muschelschuppen zusammengesetztes Oberseitenintegument, während bei den vier übrigen Arten oberseits der Anteil der Haarschuppen denjenigen der Muschelschuppen überwiegt. Auch hinsichtlich der Länge der vierten und der Lappung der dritten Tarsenglieder bestehen sowohl innerhalb der Gattung *Lepidotychius* als auch innerhalb der Gattung *Tychius* merkliche graduelle Unterschiede. Es ergibt sich somit die Notwendigkeit, die beiden Genera in anderer Weise und schärfer als bisher zu charakterisieren und gegeneinander abzugrenzen.

Eine engere Umgrenzung der Gattung *Lepidotychius* ist aber auch noch aus einem anderen Grunde erforderlich. Alle Arten mit einheitlichem Muschelschuppenintegument besitzen einen von den Arten mit gemischter Beschuppung abweichenden Fühlerbau. Sie sind durch schlanke Fühler mit einer aus zylindrischen, niemals kugeligen Gliedern aufgebauten Geißel gekennzeichnet, während *Tychius Reitteri* und die anderen ein gemischtes Schuppenkleid aufweisenden Arten deutlich kugelige

äußere Geißelglieder besitzen. Das siebente Geißelglied ist bei den *Lepidotychius*-Arten mit einheitlichem Muschelschuppenintegument so eng an die Keule angeschlossen, daß es von dieser kaum zu unterscheiden ist. Der Anschluß der Geißel an die Keule ist derart innig, daß ihre Abgrenzung gegen diese bei schwächerer Vergrößerung überhaupt nur auf Grund der am distalen Ende des 7. Geißelgliedes stehenden langen Borstenschuppen möglich ist. Entwicklungsgeschichtlich gesehen bedeutet dies, daß die Gattung *Lepidotychius* im Begriffe steht, das siebente Geißelglied mit der Fühlerkeule zu verschmelzen, wodurch sich eine sechsgliederige Geißel analog derjenigen bei den Arten der Gattung *Miccotrogus* bildet.

Es zeigt sich somit, daß die *Lepidotychius*-Arten mit geschlossenem Muschelschuppenintegument eine natürliche Artengruppe darstellen, wogegen die Arten mit gemischtem Integument der Gattung *Tychius* näherstehen als der Gattung *Lepidotychius*.

Das Genus *Lepidotychius* ist folgendermaßen zu charakterisieren:

Der Gattung *Tychius* im Habitus äußerst ähnlich, kleinere Arten von 2,0 bis 3,5 mm Körperlänge (ohne Rüssel gemessen) umfassend.

Kopf klein mit vollkommen flachen oder ganz schwach gewölbten, aus der Kopfwölbung niemals merklich herausragenden Augen, im Niveau des proximalen Augenrandes mit einem deutlichen, queren Schuppenkamm, bis zu dem der Kopf in den Halsschild eingezogen werden kann. Rüssel kräftig, mit Ausnahme einer Art (*L. Bedeli* Fst.) nicht länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, von der Basis bis zur Fühlereinlenkungsstelle beschuppt, von da bis zur Spitze kahl. Fühler schlank bei normaler Länge, Fühlergeißel undeutlich siebengliederig, das siebente Glied eng an die Keule angeschlossen, Geißelglieder zylindrisch, distalwärts ganz allmählich breiter werdend, niemals perlschnurartig voneinander abgesetzt, am distalen Ende mit einigen langen abstehenden Borstenhaaren besetzt, die Grenzen der einzelnen Glieder gegeneinander nur bei stärkerer Vergrößerung erkennbar. Halsschild mäßig gewölbt, zur Basis schwach oder gar nicht zum Vorderrand stärker verengt, stets erheblich schmäler als die Flügeldecken. Sein Basalrand in der Mitte gegen das Schildchen etwas vorgezogen, an dieser Stelle besonders dicht beschuppt, die über den Basal-

rand vorragenden Schuppen das Schildchen zum Teil überdeckend. Dieses klein aber stets deutlich. Flügeldecken langoval mit deutlichen Schultern, an der Spitze gemeinsam abgerundet, das Pygidium nicht vollständig deckend. Flügel stets voll entwickelt.

Schenkel und Schienen ziemlich schlank, stets ungezähnt, Tarsen verhältnismäßig lang, ihr drittes Glied meist wenig breiter als das zweite, bei der Mehrzahl der Arten undeutlich gelappt, das vierte Glied sehr lang, distalwärts etwas verbreitert, Klauen stark divergierend, an ihrer Innenseite an der Basis mit einem bald längeren, bald kürzeren Zahn.

Integument ober- wie unterseits aus isodiametrischen oder kurzovalen Schuppen bestehend. Diese auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken in ihrer Mitte muschelförmig vertieft, die Grundskulptur lückenlos deckend, auf den Flügeldecken doppelreihig angeordnet, oft dachziegelartig übereinandergreifend. Haarschuppen niemals gruppenweise, sondern stets nur einzeln zwischen den Muschelschuppen auftretend, stets etwas abstehend, auf der Halsschildscheibe zur Mitte, auf den Flügeldecken in Längsreihen auf den Intervallen der Punktstreifen zwischen den Muschelschuppenreihen angeordnet.

Brust und Abdomen dicht und stark punktiert, die Grundskulptur vom Integument jedoch völlig verdeckt. Abdomen beim ♀ stärker konvex als bei ♂ (Seitenansicht!), das letzte freie Abdominalsegment beim ♀ quer eingedrückt, Pygidium beim ♂ nur teilweise, beim ♀ fast vollständig von den Flügeldecken überdeckt.

Der männliche Kopulationsapparat entspricht in seinem Bau weitgehend demjenigen, den ich bei *Otiorrhynchus* beschrieben habe.[1])

Das Penisrohr ist stark dorsoventral abgeplattet und sehr stark ventralwärts gekrümmt. Im Präputialsack sind auch bei Anfertigung mikroskopischer Präparate und Aufhellung derselben in Nelkenöl keine Chitindifferenzierungen erkennbar. Die Gestalt des Penisrohres ist mangels ausreichender äußerer Merkmale für die Speziessystematik von größter Bedeutung. Der weibliche Kopulationsapparat weist dagegen keinerlei spezifische Merkmale auf.

[1]) vgl. Archiv f. Naturgesch. N. F. VII, 1938, S. 571 ff.

III. Bestimmungstabelle der Arten.

1 Halsschild seitlich stark gerundet, nicht nur zum Vorderrand, sondern auch zur Basis deutlich gerundet verengt, meist merklich breiter als lang[1]) 2

— Halsschild seitlich schwächer gerundet, zur Basis nicht oder kaum merklich verengt, hinter der Mitte fast parallelseitig, meist etwas länger als breit, nur selten schwach quer 3

2 Größere und plumpere Arten (Long. $2^1/_4$ bis 3 mm). Integument der Oberseite einfarbig ockergelb oder hell gelblichgrau bis grauweiß. Rüssel in beiden Geschlechtern kürzer als Kopf und Halsschild zusammengenommen 4

— Kleinere und schlankere Arten (Long. 2 bis $2^1/_4$ mm). Integument der Oberseite gelblich-grauweiß, häufig mit unregelmäßiger brauner Zeichnung 5

4 Penis an der Basis kaum doppelt so breit als im distalen Drittel 6

— Penis an der Basis fast dreimal so breit als im distalen Drittel (vgl. Fig. 5) . . *Winkleri* nov. spec.

6 Penis breiter gebaut, von der Basis bis ins distale Drittel fast parallelseitig, dann ziemlich unvermittelt etwas verjüngt, die Spitze breit abgerundet 7

[1]) Hinsichtlich dieses Merkmales können bei einzelnen Individuen Zweifel auftreten. Solche sind vor allem bei den Arten aus der Verwandtschaft des *L. urbanus* einerseits und *L. Morawitzi* anderseits möglich. In solchen Zweifelsfällen beachte man die Färbung und bei ♀♀ die Penisform, *L. Morawitzi* ist meist oberseits hellgrau und graubraun scheckig beschuppt, während die Arten aus der Verwandschaft des *L. urbanus* stets ein einfarbig ockergelbes oder bräunlichgraues Integument aufweisen, ♀♀ des *L. Morawitzi* sind stets leicht durch den breiten, spatelförmigen Penis von den ♂♂ der Arten der *urbanus*-Gruppe zu unterscheiden.

Etwas aberrante Stücke der kleinen Arten *L. Bedeli* und *L. Güntheri*, bei denen der Halsschild seitlich nur schwach gerundet ist, sind von *L. pullus*, mit dem sie allein verwechselt werden könnten, durch kleineres drittes Tarsenglied, längeren Rüssel und im männlichen Geschlecht durch die Penisform zu unterscheiden.

— Penis schlank, bereits von der Längsmitte an allmählich zur Spitze verjüngt, mit abgerundeter aber dennoch verhältnismäßig feiner Spitze (vgl. Fig. 6) *carinicollis* Tourn.

7 Penis im distalen Drittel stärker verjüngt, seine Spitze schmäler und stärker abgesetzt (vgl. Fig. 3) . . . . . *urbanus* Fst. form. typ.

— Penis im distalen Drittel nur wenig verjüngt, seine Spitze nur wenig abgesetzt, sehr breit abgerundet (vgl. Fig. 4) . . . . . *urbanus desertus* subsp. nov.

5 Rüssel länger, so lang oder länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen . . . . . *Bedeli* Faust.

— Rüssel kürzer, nur so lang oder sogar etwas kürzer als der Halsschild . . . *Güntheri* nov. spec.

3 Größere Arten (Long. $2^1/_4$ bis $3^1/_4$ mm) Penis breit gebaut, nur vier bis fünfmal so lang als an der Basis breit 8

— Kleinere Arten (Long. 2 bis $2^1/_4$ mm). Penis schlank, mehr als sechsmal so lang als breit 9

8 Schlanker und meist etwas größer. Halsschild fast stets etwas länger als breit. Integument einfarbig hellgrau. Penis nur etwa viermal so lang als breit . . . *convolvuli* Faust.

— Plumper und meist etwas kleiner. Halsschild meist so lang als breit, manchmal schwach quer. Integument der Oberseite gewöhnlich zweifarbig (hellbräunlichgrau und braun), Penis etwa fünfmal so lang als breit . . . . . *Morawitzi* Becker

9 Integument der Oberseite schwefelgelb *sulphureus* Faust.

— Integument der Oberseite grauweiß bis hellbraungrau 10

10 Grundfarbe des Körpers überwiegend pechschwarz. Integument der Oberseite weißgrau. Drittes Tarsenglied klein, wenig deutlich gelappt, nicht auffällig breiter als die beiden ersten . . . . . *conformis* Faust

— Grundfärbung des Körpers überwiegend rotbraun, Integument der Oberseite aus bräunlichgrauen bis graubraunen Schuppen gebildet. Drittes Tarsenglied tief gelappt, wesentlich breiter als die beiden ersten . . . . . *pullus* Faust.

In der vorstehenden Tabelle fehlen die mir unbekannten Arten *bisquamosus* Pic., *Heydeni* Tourn., *imbricatus* Desbr., *imbricatipennis* Desbr. und *mesopotamicus* Desbr., die nach den Originalbeschreibungen mit großer Wahrscheinlichkeit zur Gattung *Lepidotychius* gestellt werden müssen, aber ohne genaue Untersuchung der mir unzugänglichen Typen nicht gedeutet werden können.

IV. Speziesdiagnosen.

1. **Lepidotychius Morawitzi** Becker.

1864: *T. Morawitzi* Becker, Bull. Soc. Imp. Moscou XXXVII/2, S. 487.
1873: *T. Morawitzi* Tournier, Ann. Soc. Ent. Fr. (5) III, S. 477.
1884: *T. Morawitzi* Faust, Stett. Ent. Ztg. XLV, S. 470.
1922: *L. Morawitzi* Penecke, Koleopt. Rundsch. X, S. 3.

Dunkel rotbraun, Thorax und Flügeldeckenbasis meist etwas dunkler, Rüssel, Fühler und Tarsen gelbrot. Mit Ausnahme der Rüsselspitze dicht beschuppt, die Schuppen den Untergrund völlig verdeckend. Integument aus kurzen und breiten Muschelschuppen und feinen Schuppenhaaren bestehend. Die Muschelschuppen am Halsschild fast kreisrund, auf den Flügeldecken annähernd quadratisch, mit abgerundeten Ecken, einander zum Teil dachziegelartig überdeckend, auf den Flügeldeckenintervallen zweireihig angeordnet. Die Schuppenhaare etwas abstehend, einzeln zwischen den Muschelschuppen inserierend, am Halsschild schräg zur Mitte und nach rückwärts, auf den Flügeldecken in je einer Längsreihe auf den Intervallen der Punktstreifen angeordnet. Grundfarbe des Integumentes hell bräunlichgrau, häufig am Halsschild beiderseits der Mitte mit einem breiten, dunkler graubraunen Längsbande und auch auf den Flügeldecken mit scheckiger, undeutlicher und völlig unregelmäßiger bräunlicher Zeichnung. Die feinen Schuppenhaare mit goldig metallischem Glanze.

Rüssel so lang oder etwas kürzer als der Halsschild, ziemlich kräftig, nur sehr schwach ventralwärts gekrümmt, beim ♂ kaum, beim ♀ etwas stärker zur Spitze verjüngt. Fühler beim

♂ etwa im distalen Drittel der Rüssellänge, beim ♀ etwas näher zur Längsmitte des Rüssels eingelenkt. Der kahle, distal von der Fühlereinlenkungsstelle gelegene Teil des Rüssels (in der Folge kurz Apex genannt) beim ♀ etwa so lang als der Fühlerschaft, beim ♂ erheblich kürzer. Kopf klein, Augen flach, Stirn zwischen ihnen breiter als die Rüsselbasis, im Niveau des Augenhinterrandes mit einem transversalen Schuppenkamm. Halsschild so lang oder etwas länger als breit, hinter der Mitte am breitesten, von da zur Basis kaum zum Vorderrand mäßig gerundet verengt. Halsschildbasis in der Mitte lappenförmig gegen das Schildchen vorspringend und dortselbst mit größeren, über seinen Rand zum Teil hinausragenden, das Schildchen teilweise überdeckenden Muschelschuppen besetzt. Flügeldecken an ihrer Basis um ein Drittel breiter als der Halsschild, etwa eineinhalbmal so lang als zusammen breit, mit deutlichen Schultern und bis weit hinter die Längsmitte nahezu parallelen Seiten. Flügeldecken mit zehn Punktstreifen und raspelartig skulptierten Zwischenräumen, Grundskulptur aber bei frischen Stücken vollständig vom Integument verdeckt. Unterseite des Körpers allenthalben mäßig fein und ziemlich dicht punktiert, die Skulptur auch hier vom Schuppenkleid vollständig verdeckt. Beine zart, Schenkel schwach gekeult, ungezähnt, auch die Schienen in beiden Geschlechtern an ihrer Innenseite ohne Andeutung eines Zahnes. Tarsen schlank, ihre beiden ersten Glieder etwa so lang als breit, das dritte deutlich zweilappig, bedeutend breiter aber nur um die Hälfte länger als das zweite, das Klauenglied etwas länger als die drei ersten Tarsenglieder zusammengenommen.

Penis (vgl. Fig. 1) spatelförmig, stark dorsoventral abgeplattet, ohne die basalen Apophysen etwa fünfmal so lang als breit, im basalen Drittel annähernd parallelseitig, von da allmählich zur Spitze verjüngt, etwa in seiner Längsmitte unvermittelt um beinahe 90° ventralwärts gekrümmt. Seine Seiten stark chitinisiert, die breiten Mittelflächen wesentlich dünnwandiger, die Spitze knopfförmig, mit einer Reihe feiner ventral und lateral abstehender Tastborsten besetzt.

Long. $2^1/_4$ bis 3 mm.[1])

Verbreitung:
Südrußland: Sarepta (leg. Becker, loc. typ.!); Astrachan (leg. Becker, coll. Faust!).

[1]) Die Maße geben hier und im folgenden die Körperlänge ohne Rüssel an.

Aserbeidschan: Ordubad (leg. J. Vesely, coll. Mus. Prag!); Araxestal (leg. Reitter-Leder, coll. Mus. Budapest; coll. Mus. Prag!);
Daghestan: Derbent (leg. Obert, coll. Mus. Wien!).
Turkestan: Tschimgan (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!); Ljuftabad (coll. Winkler!); Utsch Tjube (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!); Dortkuju (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!).
Mesopotamien: Mosul (coll. Winkler!); Bagdad (leg. G. Frey!); Tschil Miran (leg. Pietschmann, coll. Mus. Wien!).
Aegypten: Kairo (coll. Reitter - Mus. Budapest!).[1])
Biologie: Nach Becker l. c. an *Alaghi camelorum.*

2. **Lepidotychius convolvuli** Faust.

1881: *T. convolvuli* Faust, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI, S 324.

Diese Art ist nach den mir vorliegenden Typen, die im Dresdener Museum aufbewahrt werden, vermutlich Mischart. Die an einer Nadel steckenden beiden Typenexemplare (♂, ♀) dürften verschiedenen Arten angehören. Während das ♂ eine dem *L. Morawitzi* sehr nahestehende Art repräsentiert, ist das ♀ eher zu *L. urbanus* Fst. oder zu einer diesem nahestehenden Art zu stellen. Die verläßliche Bestimmung der weiblichen Type ist unmöglich, da die Arten aus der Verwandtschaftsgruppe des *L. urbanus* nur auf Grund des verschiedenen Baues der männlichen Kopulationsorgane mit Sicherheit erkannt werden können. Ich beziehe *L. convolvuli* Faust auf die männliche Type und gebe nachfolgend eine genauere Beschreibung, die sich auf die genaue Untersuchung mehrerer Exemplare der Art, darunter auch eines sicheren ♀ gründet. Das ♀ ist dem ♂ im Körperbau sehr ähnlich und stimmt vor allem in der Halsschild- und Rüsselform fast vollständig mit diesem überein, während die Faustsche Type gerade in dieser Beziehung erheblich stark von der männlichen Type abweicht.

Dem *L. Morawitzi* sehr nahestehend, durchschnittlich etwas größer und schlanker, Integument stets einfarbig, Penis breiter und gedrungener gebaut.

Einfarbig rotbraun, hell silbergrau beschuppt, auch die Haarschuppen nicht dunkler. Ränder der Muschelschuppen weniger stark aufgebogen als bei *L. Morawitzi.*

[1]) Aus Kairo liegen mir nur 3 ♀♀ zum Studium vor; ich konnte daher die Determination nicht durch anatomische Untersuchung des männlichen Kopulationsapparates erhärten. Die morphologische Übereinstimmung der drei Stücke mit dem übrigen mir vorliegenden Material von *L. Morawitzi* ist aber so vollständig, daß mir die Zugehörigkeit derselben zu dieser Art unzweifelhaft erscheint.

Rüssel beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ ungefähr so lang als der Halsschild, in beiden Geschlechtern sehr kräftig, bis zur Fühlereinlenkungsstelle dicht beschuppt, Apex kahl, deutlich punktiert, schwach glänzend. Fühlereinlenkung beim ♂ im distalen Drittel, beim ♀ etwas näher zur Längsmitte des Rüssels gelegen. Halsschild etwas länger als breit, hinter der Mitte parallelseitig, zur Basis demnach nicht zum Vorderrand ziemlich stark und fast geradlinig verengt. Sein Basalrand dreieckig gegen das Schildchen vorgezogen, von diesem gegen die Hinterecken fast geradlinig abgeschrägt, beiderseits nicht oder doch nicht deutlich ausgeschweift. Flügeldecken eineinhalb- bis eindreiviertelmal so lang als breit, etwas länger als bei *L. Morawitzi*, mit noch stärker vortretenden Schulterwinkeln und bis weit über die Mitte parallelen Seiten. Im übrigen im äußeren Bau mit *L. Morawitzi* übereinstimmend.

Penis (vgl. Fig. 2) noch gedrungener gebaut als bei *L. Morawitzi*, nur etwa viermal so lang als breit, etwas weniger stark und allmählicher ventralwärts gekrümmt, seine Spitze breiter abgerundet und nicht deutlich knopfförmig abgesetzt.

Long. $2^1/_2$ bis $3^1/_4$ mm.

Verbreitung:

Turkestan: Krasnowodsk (coll. Faust, loc. typ., 1 ♂!); Merw (leg. Hauser, coll. mea, 1 ♂!); Dshuventju bei Djulek (coll. mea, 1 ♂!); Baigakum, Prov. Syrdarja (coll. Mus. Prag ex coll. Leonhard, 1 ♀, das ich als Type bezeichne!).

Biologie: Die Type wurde nach Faust l. c. aus den Blüten einer weißen holzigen *Convolvulus*-Art geklopft.

3. **Lepidotychius urbanus** Faust.

1885: *T. urbanus* Faust, Stett. Entom. Zeitung XLVI, S. 184.

L. urbanus Faust ist Repräsentant einer der schwierigsten Artengruppen der Gattung *Lepidotychius*, da die ihm nächstverwandten Arten von ihm nur durch Penismerkmale mit Sicherheit zu unterscheiden sind. Es liegt mir nebst anderen Belegstücken die im Dresdener Museum aufbewahrte Type vor, von der ich durch freundliches Entgegenkommen von Dr. K. Günther ein Penispräparat anfertigen konnte. Die Art ist folgendermaßen zu kennzeichnen.

Von der Größe des *L. Morawitzi*, aber durch andere Körperform und Färbung von diesem schon äußerlich zu unterscheiden, Penis ganz anders geformt.

Rotbraun bis schwarzbraun, Rüssel, Fühler und Beine heller bräunlichrot. Integument die Körperoberfläche bis auf den Apex des Rüssels wie bei *L. Morawitzi* völlig verdeckend, Muschel- und Haarschuppen wie bei dieser Art angeordnet. Integument der Oberseite einfarbig ockergelb, höchstens ein Streifen an der Naht der Flügeldecken etwas heller gelblichweiß. Integument der Unterseite gelblichgrau.

Rüssel etwas schlanker als bei *L. Morawitzi*, stärker als bei dieser Art ventralwärts gekrümmt, beim ♂ so lang als der Halsschild, beim ♀ etwas länger als dieser und merklich dünner als beim ♂. Fühlereinlenkungsstelle von der Spitze etwas mehr gegen die Längsmitte des Rüssels abgerückt als bei *L. Morawitzi*, beim ♂ ein wenig basalwärts vom distalen Drittel, beim ♀ nahe der Mitte der Rüssellänge gelegen.

Halsschild höchstens so lang als breit, meistens schwach quer, etwas hinter der Mitte am breitesten, stark gewölbt, an den Seiten nicht nur zum Vorderrand, sondern auch zur Basis deutlich gerundet verengt. Sein Basalrand beiderseits des gegen das Schildchen vorgezogenen Mittellappens mehr oder weniger ausgeschweift. Flügeldecken seitlich stärker gerundet als bei *L. Morawitzi*, mit weniger stark vorragenden Schultern.

Penis (vgl. Fig. 3) wie bei allen *Lepidotychius*-Arten sehr stark dorsalwärts zusammengedrückt, fünf- bis sechsmal so lang als breit, in den basalen zwei Dritteln seiner Länge parallelseitig, im distalen Drittel ziemlich unvermittelt birnförmig eingeschnürt, im verjüngten Teil etwa halb so breit als an der Basis. Seine Spitze schwach aber deutlich abgesetzt, der abgesetzte Spitzenteil etwa drei- bis viermal so breit als lang.

Long. $2^1/_4$ bis 3 mm.

L. urbanus **desertus** subsp. nov.

Mit der Nominatform in den äußeren Merkmalen weitgehend übereinstimmend, gewöhnlich etwas kleiner, die Beschuppung an der Naht meist etwas heller gelblichweiß gefärbt als das übrige Integument der Oberseite, einen helleren Nahtstreifen bildend.

Penis im distalen Drittel deutlich weniger stark eingeschnürt als bei der Nominatform, an der Basis nur etwa um die Hälfte breiter als hinter der Einschnürung (vgl. Fig. 4).

Die Gestalt des Penis ist bei *L. urbanus* und der eben beschriebenen Form etwas variabel. Es gibt ♂♂, deren Penis-

form einen Übergang zwischen den beiden Extremen darstellt. Es scheint jedoch, daß die Penismerkmale bis zu einem gewissen Grade geographisch gebunden sind.

Long. $2^1/_4$ bis $2^3/_4$ mm.

Verbreitung:

Form. typ.

Turkestan: Margelan (leg. Akinin, coll. Faust, 1 ♂, Type!).

Aegypten: ohne nähere Fundortangabe (coll. Reitter - Mus. Budapest, 1 ♂)

subsp. *desertus* Franz.

Turkestan: Merw (leg. Hauser, coll. Mus. Wien, loc. typ.!); Ljuftabad (coll. Winkler!); Großer Balchan, Dschebell (coll. Winkler!). Kopet Dagh, Germab (coll. Winkler!).

4. **Lepidotychius Winkleri** nov. spec.

Von *L. urbanus* durch äußere Merkmale nicht zu unterscheiden, Penis jedoch erheblich anders geformt.

Penisrohr (vgl. Fig. 5) wie bei *L. urbanus* etwa fünf- bis sechsmal so lang als an der Basis breit, im distalen Drittel stark und ziemlich unvermittelt eingeschnürt, an der Basis dreimal so breit als hinter der Einschnürung. Penisspitze undeutlich abgesetzt, der abgesetzte Spitzenteil so lang als breit.

Long. $2^1/_2$ bis $2^3/_4$ mm.

Verbreitung:

Aserbeidschan: Araxestal (leg. Reitter-Leder, coll. Mus. Budapest!)

Turkestan: Alaigebirge, Utsch Kurgan (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!) Tschimgan (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!); Dortkuju (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!) Merw (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!)

Afghanistan: Kuschke (coll. Winkler!).

Die Typen stammen aus Utsch Kurgan im Alaigebirge und werden im Naturhist. Museum in Wien aufbewahrt.

5. **Lepidotychius carinicollis** Tourn.

1873: *T. carinicollis* Tournier, Ann. Soc. Ent. Fr. (5) III, S. 479.

1888: *T. Morawitzi* var. *carinicollis* Desbrochers, l. c. (6) VIII, Bull. S. CXCIV.

T. carinicollis Tourn. ist, wie schon Desbrochers richtig erkannt hat, in die Verwandtschaft des *L. Morawitzi* zu stellen und gehört damit in die Gattung *Lepidotychius.* Dies ist auch aus der ausführlichen Originalbeschreibung zu entnehmen. Dagegen hat Desbrochers unrecht, wenn er *L. carinicollis* nur als Varietät des *L. Morawitzi* auffaßt. Tourniers Angaben „Prothorax transversal[1]), faiblement mais régulièrement arrondi[1])

[1]) Von mir gesperrt.

sur les côtes latéraux . . ." und „Téguments revêtus d'écaillettes disposées et conformées comme chez *T. Morawitzi* Beck., mais d' un beau jaune ocre[1]) ou d'un blanc olivâtre sur la page supérieure et d'un blanc de craie su la page inférieure" lassen erkennen, daß es sich bei *L. carinicollis* nicht um *L. Morawitzi* sondern nur um eine Art aus der Verwandschaft des *L. urbanus* Faust handeln kann. Welche Art aus der *urbanus*-Verwandschaft von Tournier als *L. carinicollis* beschrieben wurde, kann endgültig nur durch anatomische Untersuchung der Type geklärt werden. Ob diese noch existiert und wo sie aufbewahrt wird, blieb mir bisher unbekannt, voraussichtlich befindet sie sich aber in Frankreich und ist wenigstens in nächster Zeit für deutsche Entomologen unerreichbar. Mit einiger Wahrscheinlichkeit läßt sich die Tourniersche Art aber auch ohne Typenstudium deuten. Tournier hat seinen *T. carinicollis* aus Astrachan, also aus dem südöstlichsten Rußland beschrieben, von wo mir bisher nur eine *Lepidotychius*-Art aus der Verwandtschaftsgruppe des *L. urbanus* bekannt geworden ist. Da diese eine Form dort jedoch ziemlich häufig zu sein scheint, so ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, daß auch Tourniers Type ihr angehört. Ich übernehme daher, um die Schaffung neuer Synonyme zu vermeiden, den Tournierschen Namen für diese über Teile Rußlands und weit darüber hinaus verbreitete Art und gebe nachfolgend die Beschreibung.

Dem *L. urbanus* nahestehend und von ihm sowie von *L. Winkleri* auf Grund äußerer Merkmale nicht sicher zu unterscheiden.

Integument oberseits ockergelb bis hell gelblichgrau. Muschelschuppen auf Halsschild und Flügeldecken durchschnittlich etwas kleiner und in ihrer Mitte tiefer muschelförmig eingedrückt als bei *L. urbanus*, auf den Flügeldecken sehr dicht und regelmäßig angeordnet. Haarschuppen enger anliegend als bei den nächstverwandten Arten. Flügeldeckenstreifen scharf eingeschnitten auch in der Beschuppung deutlich ausgeprägt.

Penisrohr (vgl. Fig. 6) stärker chitinisiert als bei den bisher besprochenen Arten, schon von der Basis an in großem, nahezu halbkreisförmigem Bogen gleichmäßig und sehr stark ventralwärts gekrümmt, ohne die basalen Apophysen mehr als sechsmal so lang als breit. Bei Dorsal- oder Ventralansicht von der

[1]) Von mir gesperrt.

Basis bis etwa zur Längsmitte nahezu parallelseitig von da allmählich bis zu drei Fünfteln seiner Breite verschmälert, dann wieder über eine längere Strecke beinahe gleich breit, am distalen Ende schwach gerundet zur knopfförmigen Spitze verjüngt. Seine Form in gewissen Grenzen variabel, die schlanke Gestalt und die keiner zweiten *Lepidotychius*-Art in gleichem Ausmaße zukommende Krümmung aber immer in charakteristischer Weise entwickelt. [1])

Long. $2^1/_4$ bis 3 mm.

Verbreitung:

Südrußland: Sarepta (leg. Becker, coll. Deutsch. Entom. Inst. Berlin!) Astrachan (Tournier l. c., loc. typ.!)?)

Aserbeidschan: Ordubad (leg. Vesely, coll. Mus. Prag!).

Mesopotamien: Mosul (coll. Winkler!); Bagdad (leg. G. Frey!); Assur (leg. Pietschmann, coll. Mus. Wien!).

Die Art scheint in Mesopotamien besonders häufig zu sein.

6. **Lepidotychius sulphureus** Faust.

1881: *T. sulphurêus* Faust, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI, S. 325—326.

1884: *T. sulphureus* Faust, Stett. Entom. Ztg. XLV, S. 471.

Kleine, zierliche, durch die schwefelgelbe Farbe des Integumentes leicht kenntliche Art.

Kleiner, schlanker und weniger stark gewölbt als die bisher besprochenen Arten. Pechschwarz, Flügeldecken bisweilen zum Teil pechbraun, Rüssel, Fühler und Beine rotbraun. Integument schwefelgelb, in seltenen Fällen grauweiß mit einem Stich ins Schwefelgelbe, unterseits, besonders am Abdomen, gewöhnlich etwas heller gefärbt als auf der Oberseite. Muschelschuppen isodiametrisch, in ihrer Mitte nur wenig vertieft, Schuppenhaare lang, goldig glänzend.

Rüssel fast gerade, beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ so lang als der Halsschild, in beiden Geschlechtern zur Spitze deutlich verjüngt. Fühler zwischen Längsmitte und Spitzendrittel des Rüssels eingefügt. Halsschild so lang oder etwas länger als breit, hinter der Mitte parallelseitig, zur Basis nicht, zum Vorderrand stark und fast geradlinig verengt, grob und dicht punktiert. Sein Basallappen stark vorspringend, Basalrand beiderseits desselben nicht oder nur wenig ausgeschweift, Hinterecken des

[1]) Es liegen mir einzelne Stücke vor, bei denen die Tendenz nach Verbreiterung der Basalhälfte des Penis unverkennbar ist. Es ist nicht ausgeschlossen, daß bei besserer Durchforschung Zentralasiens noch Übergangsformen zwischen *L. urbanus*, *L. Winkleri* und *L. carinicollis* aufgefunden werden können.

Halsschildes rechtwinkelig. Flügeldecken eineinhalb bis eindreiviertelmal so lang als zusammen breit, flach gewölbt, beim ♂ bis über die Längsmitte annähernd parallelseitig, beim ♀ seitlich schwach gerundet, deutlich, aber nicht sehr tief gestreift, Zwischenräume runzelig skulptiert, die Skulptur vom Integument völlig verdeckt. Beine schlank, allseits stark beschuppt, drittes Tarsenglied aller Tarsen verhältnismäßig klein und schmal, seine Lappung unter dem Integument nur undeutlich erkennbar.

Penis (vgl. Fig. 7) schlank gebaut, etwa sechsmal so lang als breit, in vier Fünfteln seiner Länge parallelseitig, im apicalen Fünftel nahezu geradlinig gegen die ziemlich scharfe Spitze verjüngt. Penisrohr in der Basalhälfte beinahe geradlinig, in der distalen Hälfte ziemlich stark und unvermittelt ventralwärts gekrümmt.

Long. 2 bis $2^1/_4$ mm.

Verbreitung:

Aserbeidschan: Araxestal (leg. Vesely, coll. Mus. Prag!); Ordubad (leg. Vesely, coll. Mus. Prag!).

Turkestan: Großer Balchan, Dschebell (leg. Hauser, coll. Winkler!); Merw (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!); Baigakum bei Djulek (coll. Breit!); Taschkent (leg. Hauser coll. Mus. Wien!); Utsch-Tjube leg. Hauser (coll. Mus. Wien!); Tschimgan (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!); Bik Bauli (leg. Balassoglo, Faust l. c.)

Afghanistan: Kuschke (leg. Hauser, coll. Winkler!).

7. **Lepidotychius conformis** Faust.

1885: *T. conformis* Faust, Stett. Entom. Ztg. XLVI, S. 184.

Von dieser Art liegt mir nur die Type, ein von Faust fälschlich als ♂ bezeichnetes ♀ vor. Das Tier stimmt in den morphologischen Merkmalen so weitgehend mit *L. sulphureus* überein, daß *L. conformis* wahrscheinlich nur als Aberration dieser Art aufzufassen ist. Ein sicherer Nachweis der Synonymie wird aber erst nach Untersuchung eines größeren Materiales und vor allem männlicher Stücke möglich sein.

Schwarz, Rüssel, Fühler und Beine braunrot, Integument grauweiß. Skulptur, soweit unter dem Integument erkennbar, mit derjenigen von *L. sulphureus* übereinstimmend.

Rüssel (♀) so lang als der Halsschild, nur sehr wenig ventralwärts gekrümmt, zur Spitze deutlich verjüngt, Fühler in seiner Längsmitte eingelenkt. Halsschild einschließlich des langen Basallappens ein wenig länger als breit, etwas stärker gewölbt als im Durchschnitt bei *L. sulphureus*, sonst wie bei dieser Art

geformt. Flügeldecken nur etwa eineinhalbmal so lang als zusammen breit, etwas stärker gewölbt als im Durchschnitt bei *L. sulphureus*. Beine schlank, drittes Tarsenglied wie bei der Vergleichsart gebildet. Long. 2 mm.

Verbreitung:
Turkestan: Margelan (coll. Faust — Mus. Dresden, loc. typ.').

8. **Lepidotychius Bedeli** Faust.

1885: *T. Bedeli* Faust, Stett. Entom. Ztg. XLVI, S. 183 (ex parte).

L. Bedeli Faust ist Mischart. Die beiden an einer Nadel steckenden Typen, die im Dresdener Museum aufbewahrt werden, lagen mir zur Untersuchung vor. Es sind zwei ♀♀, deren kurzrüsseligeres, das von Faust als ♂ angesprochen wurde, mit *T. Güntheri* nov. spec. identisch ist. Das ♂ des *L. Bedeli* ist sonach bisher noch unbeschrieben. Ich konnte eine kleine Anzahl von Vertretern der Art, darunter auch mehrere ♂♂, untersuchen und gebe nachfolgend die Beschreibung.

Kleine, schlanke Art. Rotbraun, Halsschild und Flügeldeckenbasis oft etwas dunkler, Integument der Oberseite einfarbig weißgrau bis bräunlichgrau oder bräunlichgrau mit graubrauner, unregelmäßiger Zeichnung.

Rüssel sehr lang, beim ♂ so lang, beim ♀ länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, in seiner ganzen Länge gleichmäßig, beim ♂ schwächer, beim ♀ stärker ventralwärts gekrümmt, zur Spitze kaum verjüngt. Fühler beim ♂ knapp vor, beim ♀ in der Längsmitte des Rüssels eingelenkt. Halsschild quadratisch oder schwach quer, grob und dicht punktiert, seitlich stark gerundet, nicht nur zum Vorderrand, sondern auch zur Basis deutlich gerundet verengt, Basallappen mäßig stark gegen das Schildchen vorspringend. Flügeldecken langoval mit abgeschrägten Schulterecken, glatten Streifen und rauh skulptierten Zwischenräumen, die Skulptur bis auf die Streifen vom Integument völlig verdeckt, die Streifen auch unter dem Schuppenhemd noch deutlich erkennbar. Beine ziemlich schlank, mit kleinem und schmalem dritten Tarsenglied.

Penis (vgl. Fig. 8) fünf- bis sechsmal so lang als breit, an der Basis am breitesten, von da bis ins apikale Fünftel nur sehr schwach verengt, fast parallelseitig, im Spitzenfünftel allmählich gerundet zur knopfförmigen Spitze verjüngt.

Long. 2 bis $2^1/_4$ mm.

Verbreitung:
Turkestan: Taschkent (leg. Balassoglo, coll. Faust, loc. typ.!); Utsch-Tjube (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!)
Mesopotamien: Kajara-Hammam-Ali (leg. Pietschmann, coll. Mus. Wien!).
Syrien: Haifa (coll. Faust und coll. Reitter!).
Aegypten: Kairo und ohne Fundort (coll. Reitter — Mus. Budapest!).

9. **Lepidotychius pullus** Faust.

1884: *T. Morawitzi* var. *pullus* Faust, Stett. Entom. Ztg. XLV, S. 470.

Die Typen des *L. Morawitzi* var. *pullus* liegen mir nicht vor, wohl aber verschiedenes, von Faust selbst als var. *pullus* bestimmtes Material. Aus diesem und aus der Originaldiagnose ist zu ersehen, daß sich der Autor über die Merkmale seiner Varietät selbst nicht im Klaren war und unter dieser ganz verschiedene Formen vereinigte. Mir liegen von Faust als var. *pullus* definierte Stücke der Arten *L. Morawitzi* und *L. Bedeli* vor, daneben aber auch eine neue Form, der die Faust'sche Diagnose ziemlich gut entspricht und die daher als Fausts *L. Morawitzi* var. *pullus* anzusprechen ist. Diese neue Form ist aber nicht bloß eine Varietät von *L. Morawitzi* sondern eine gute Art, was aus der nachfolgenden Beschreibung zu entnehmen ist.

Durchschnittlich ein wenig größer als *L. Bedeli*, in der Gestalt eher an *L. Morawitzi* erinnernd, aber wesentlich kleiner als dieser und vor allem durch die Penisform von ihm spezifisch verschieden.

Dunkel rotbraun; Rüssel, Fühler und Beine heller braunrot; einfarbig weißgrau bis bräunlichgrau beschuppt.

Rüssel kurz und kräftig, fast gerade, beim ♂ kaum so lang als der Halsschild, Fühler zwischen Längsmitte und Spitzendrittel eingelenkt. Halsschild etwa so lang als breit, knapp hinter der Mitte am breitesten, zur Basis nicht oder fast nicht verengt, ungefähr ebenso lang als breit. Flügeldecken mit deutlich vortretenden Schultern, in der basalen Hälfte parallelseitig, etwa eineinhalbmal so lang als zusammen breit. Beine kräftig gebaut, nur mit schütterem Integument bedeckt, drittes Tarsenglied aller Tarsen groß und breit, tief gelappt.

Penis (vgl. Fig. 9) ziemlich schlank, ohne die basalen Apophysen etwa sechsmal so lang als breit, an der Basis am breitesten und schon von da an ganz allmählich und nahezu geradlinig zur knopfförmigen Spitze verjüngt, in der basalen Hälfte fast gerade, distalwärts der Längsmitte dagegen ziemlich unvermittelt und stark ventralwärts gekrümmt.

Long. $2^1/_4$ bis $2^1/_2$ mm.

Verbreitung:
Südrußland: Sarepta (leg. Becker, coll. Deutsch. Entom. Inst. Berl.!).
Daghestan: Derbent (leg. Becker, coll. Mus. Wien!)
Aserbeidschan: Ordubad (leg. Vesely, coll. Mus Prag!).

10. **Lepidotychius Güntheri** nov. spec.

1885: *L. Bedeli* Faust, Stett. Entom. Ztg. XLVI, S. 183 (ex parte).

Zwischen *L. Bedeli* und *L. pullus* stehend. Von der Größe des *L. Bedeli* aber der Rüssel viel kürzer und schwächer gebogen als bei dieser Art, der Penis anders geformt; von *L. pullus* durch kleineres drittes Tarsenglied, nicht nur zum Vorderrand, sondern auch zur Basis deutlich gerundet verengten Halsschild und andere Penisform verschieden.

Klein und schlank, ziemlich flach gewölbt. Dunkel rotbraun; Rüssel, Fühler und Beine heller braunrot. Integument grauweiß oder bräunlichgrau, bisweilen auf Halsschild und Flügeldecken mit unregelmäßiger graubrauner Zeichnung.

Rüssel so lang oder etwas kürzer als der Halsschild, in beiden Geschlechtern ziemlich gleichförmig gebaut, zur Spitze etwas verjüngt, meist schwach ventralwärts gekrümmt, die Fühler etwas vor seiner Längsmitte eingelenkt. Halsschild grob und dicht punktiert, etwa so lang als breit, ziemlich stark gewölbt, seitlich stark gerundet, nicht nur zum Vorderrand, sondern auch zur Basis gerundet verengt. Flügeldecken langoval, mit abgeschrägten Schulterecken, feinen, aber scharf eingeschnittenen Streifen und fein höckerig skulpierten Zwischenräumen, fettig glänzend; Grundskulptur vom Schuppenkleid völlig verdeckt. Beine dicht beschuppt, ziemlich schlank, das dritte Tarsenglied klein und schlank, nur undeutlich gelappt.

Penis (vgl. Fig. 10) im Bau demjenigen von *L. Bedeli* sehr ähnlich, zur Spitze aber nicht gerundet, sondern fast geradlinig verengt, die Spitze selbst nicht knopfförmig abgesetzt.

Long. 2 mm.

Verbreitung:
Turkestan: Taschkent (leg. Balassoglo, coll. Faust!); Utsch Tjube (leg. Hauser, coll. Mus. Wien!).
Mesopotamien: Assur und Kajara-Hammam-Ali (beide leg. Pietschmann, coll. Mus. Wien!)
Aegypten: Kairo (coll. Reitter — Mus. Budapest!).

Die Typen stammen aus Kajara-Hammam-Ali (♂) und Assur (♀) und werden im Naturhistorischen Museum in Wien aufbewahrt.

V. Katalog.

Genus: **Lepidotychius** Penecke.

Morawitzi Becker	Südrußland, Aserbeidschan, Daghestan, Turkestan, Mesopotamien, Ägypten (?).
convolvuli Faust	Turkestan.
urbanus Faust	Turkestan, Ägypten.
ssp. *desertus* Franz	Turkestan, Mesopotamien.
Winkleri Franz	Aserbeidschan, Turkestan, Afghanistan.
carinicollis Tournier	Südrußland, Aserbeidschan.
Morawitzi var. *carinicollis* Desbr.	Turkestan, Mesopotamien.
sulphureus Faust	Aserbeidschan, Turkestan, Afghanistan.
conformis Faust	Turkestan (Margelan).
Bedeli Faust	Turkestan, Mesopotamien, Syrien, Ägypten.
pullus Faust	Südrußland, Daghestan, Aserbeidschan.
Morawitzi var. *pullus* Faust .	Südrußland, Daghestan, Aserbeidschan.
Güntheri Franz	Turkestan, Mesopotamien, Ägypten.

---

bisquamosus Pic	Araxestal.
Heydeni Tournier	Oberägypten.
imbricatipennis Desbr. . . .	Derbent.
imbricatus Desbr.	Kairo.
mesopotamicus Desbr. . . .	Mesopotamien.

Aus dem Genus wurde ausgeschieden: *L. Reitteri* Faust (ist zu *Tychius* zu stellen).

Figurenerklärung:

Penis (a. Distaler Teil in Dorsalansicht, b. Penisrohr in Lateralansicht) von: Fig. 1. *L. Morawitzi* Beck. — Fig. 2. *L. convolvuli* Faust. — Fig. 3. *L. urbanus* Faust. — Fig. 4. *L. urbanus* ssp. *desertus* Franz. — Fig. 5. *L. Winkleri* Franz. — Fig. 6. *L. carinicollis* Tourn. — Fig. 7. *L. sulphureus* Faust. — Fig. 8. *L. Bedeli* Faust. — Fig. 9. *L. pullus* Faust. — Fig. 10. *L. Güntheri* Franz.

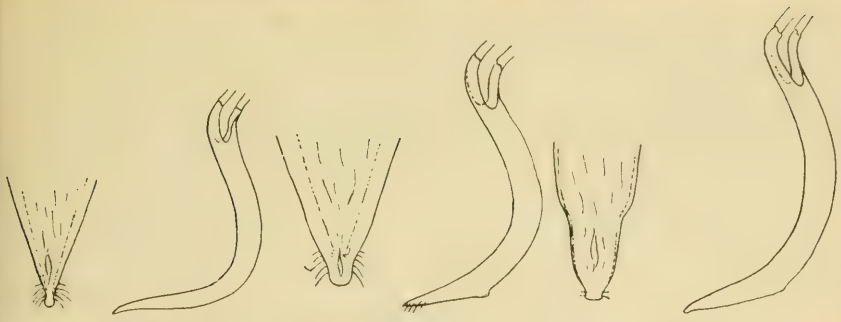


Fig. 1 a b Fig. 2 a b Fig. 3 a b

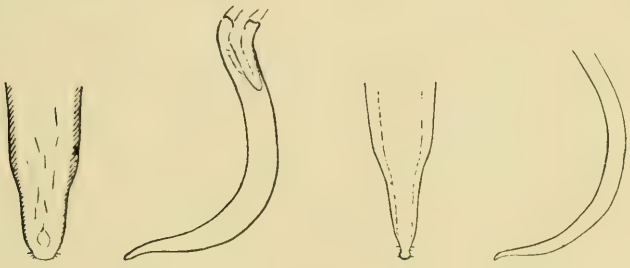


Fig. 4 a b Fig. 5 a b

Fig. 6 a b Fig. 7 a b Fig. 8 a b

Fig. 9 a b Fig. 10 a b

Monographie der palaearktischen Dryopidae
mit Berücksichtigung der eventuell transgredierenden Arten (Col.)

Von **H. Bollow**, Sammlung Frey, München.

(Fortsetzung.)

3. Gattung **Helichus** Er.

Der Gattung *Dryops* sehr nahestehend, aber doch durch verschiedene Merkmale von derselben gut zu trennen. Die Mandibeln an der Spitze kräftiger gezähnt. Der Hautlappen am Innenrande weniger chitinisiert, resp. gänzlich häutig. Die anderen Mundteile gleich, ohne wesentliche Unterschiede. Die Kiefertaster an der Spitze mit zwei Tastflächen. Die eine, wie üblich an der Spitze, die zweite meist sehr klein, an der Außenseite des Tasters in der Nähe der Endfläche. Die Fühler sind deutlich weiter voneinander entfernt, die Stirn dadurch viel breiter. Das zweite Glied stets mehr oder weniger erweitert. Die Keule, die aus 7—9 Gliedern besteht, viel loser gegliedert und stets mehr oder weniger stark gekämmt oder beinahe kurz gefiedert. Die Augen entweder völlig kahl, sehr kurz oder länger, dann aber stets dünn behaart. Der Halsschild ohne Seitenteil-Linien und stets deutlich schmäler als die Flügeldecken. Die Seitenränder glatt, mehr oder weniger aufgebogen oder lappig erweitert. Prosternal-Fortsatz, der weiter auseinander stehenden Vorderhüften wegen, stets breiter als bei *Dryops*, in der Regel auch kürzer. Die Flügeldecken mit kurzem Toment und kurzer anliegender Behaarung oder kräftigerer, aber nie so dichter als bei *Dryops*. Die Beine länger und schlanker. Die Schenkel an der Innenseite mit einer Furche zur Einlage der Schienen oder nur an der Spitze gefurcht. Die Kopulations-Organe in der Regel wie bei denen der Gattung *Dryops*.

Die Larven sind von den *Dryops*-Larven wenig verschieden. Beling beschrieb 1882 (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXXII, p. 437—439) die Larve von *Hel. substriatus*. Sie ist 9 mm lang, stark chitinisiert, glänzend und rotgelb- bis kastanienbraun. Der schräg nach unten gerichtete Kopf gewölbt, viel breiter als lang und fein punktiert. Der Prothorax länger als Meso- und Metathorax zusammen, mit breiten, sehr fein geriefeltem Vorder-

saum und einer queren Einschnürung. Auch Meso- und Metathorax sowie die Segmente sind am Vorderrande mehr oder weniger breit quergerieft und fein punktiert. Diese Riefelung ist stärker als bei den *Dryops*-Larven. Sie lebt auch wie diese in der feuchten Erde am Ufer der von den Imagines bewohnten Gewässer.

Die Gattung ist in zahlreichen Arten fast über die ganze Erde verbreitet und fehlt nur in Australien.

Gattungs-Typus: *Helichus substriatus Ph. Müll.*

Auf Grund morphologischer Merkmale lässt sich für die palaearktische Region die Gattung in vier gut zu trennende Untergattungen aufteilen, die auch in ihrer geographischen Verbreitung gut abgegrenzt sind. In der folgenden Tabelle sind nur die auf der Oberseite liegenden Merkmale berücksichtigt.

Bestimmungstabelle der Untergattungen.

1 Körper dicht tomentiert, die Grundfarbe nie sichtbar. Die Fühler weit auseinanderstehend. Die Augen kahl oder nur kurz behaart 2
— Körper nicht tomentiert, die Grundfarbe stets sichtbar. Die Fühler dicht zusammenstehend. Die Augen lang, aber dünn behaart. . . . . 4. *Pachyparnus* Fairm.
2 Seitenrand des Halsschildes nicht aufgebogen, sondern nur scharf gerandet . . . . . 1. *Helichus* s. str.
— Seitenrand des Halsschildes aufgebogen 3
3 Seitenrand des Halsschildes gleichmäßig aufgebogen . . . 3 *Praehelichus* nov. subgen.
— Seitenrand des Halsschildes ungleichmäßig aufgebogen oder lappig erweitert . . . . . 2. *Parahelichus* nov. subgen.

1. Untergattung **Helichus** s. str.

Diese Untergattung ist charakterisiert durch den nicht aufgebogenen, sondern nur scharf gerandeten Halsschild und die nur 9-gliederigen Fühler. Der Prosternalfortsatz ist hier am

breitesten. Wegen der bereits auf 7 Glieder reduzierten Keule ist die Untergattung wohl als die am weitesten entwickeltste anzusprechen. Sie reicht in der Verbreitung am weitesten nach Westen (Portugal). Das Zentrum der Verbreitung liegt etwa auf der Balkan-Halbinsel.

Hierher nur *Hel. substriatus Ph. Müll.*

1. Helichus substriatus Ph. Müll.

(Abb. 225—227, Taf. 5, fig. 1, Taf. 6, fig. 1).

Körper kurz, gewölbt. Schwarz, Beine tief dunkelbraun, Klauen und Tarsen rotbraun, das Klauenglied deutlich heller. Die Fühler (Abb. 225) 9-gliederig, das 1. Glied kurz, zur Spitze breit. Das 2. Glied stark erweitert, die Oberkante gerundet und zu einer scharfen Spitze ausgezogen. Die Keulenglieder kurz und stark verbreitert, das 3.—5. Glied deutlich lang gekämmt, die restlichen nur gesägt. Der Kopf breit mit flach verrundeter Stirn. Der ganze Körper dicht und mäßig stark punktiert. Der Kopf weitläufiger als Halsschild und Flügeldekken. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Punkten auf dem Kopfe vom doppelten Durchmesser der Punkte, auf dem Halsschilde nur auf der Scheibe vom Durchmesser der Punkte, sonst noch dichter. Die hinter den Schultern deutlich zusammengedrückten Flügeldecken breiter als der Halsschild und dichter als der Kopf punktiert. Die Zwischenräume reichlich vom Durchmesser der Punkte und zur Spitze noch um einiges weiter. Die Punktur ist, wenn auch nicht regelmäßig, so doch ziemlich geordnet. Eine ziemlich dichte, aber feine Mikropunktur zwischen den Punkten sichtbar. Der Halsschild (Seitenrandlinie Abb. 227) ist stark quer, zur Spitze und Basis fast gleich stark, aber nur wenig verengt. Vor den Hinterwinkeln deutlich ausgerundet, wodurch diese hervortreten. Die Flügeldecken mit fünf deutlichen Streifen, die zur Spitze nur wenig flacher werden. Manchmal die abwechselnden Zwischenräume deutlich stärker gewölbt als die in der Regel nur sehr schwach gewölbten. Der ganze Körper, mit Ausnahme des Kopfes, dicht mit kurzen, ziemlich kräftigen Haaren dicht bekleidet. Die Behaarung ist anliegend, die Spitzen der einzelnen Haare zum Körper zurückgebogen. Auf dem Halsschild von der Mitte zur Seite gelagert. Der Kopf viel dünner und feiner behaart. Unter dieser Behaarung der ganze Körper noch mit einem sehr feinen, kurzen Toment

überzogen, das von goldgelber Farbe ist. Die Farbe der kurzen Behaarung ist stets etwas weißlicher als die des Tomentes. Die Unterseite sehr viel feiner und weiter punktiert. Auch die Behaarung sehr viel feiner und dünner, die Spitzen der Haare nicht zurückgebogen. Unter der Behaarung wie auf der Oberseite mit feinem Toment. Der Prosternalfortsatz (Abb. 226) breit und kurz. Zu einer kurzen, breiten Spitze verjüngt. Die Verjüngung nicht gleichmäßig, sondern ziemlich plötzlich. Der Mittelteil mit einem flachen Eindruck.

Der Penis (Taf. 5, fig. 1a, b, c) schlank, mäßig kräftig und wenig chitinisiert, von hellrotgelblicher Farbe. Die Peniskapsel lang und schlank. Die schlanken Parameren von der Basis zur Spitze nur schwach, leicht gerundet, verjüngt. Die Innenkanten derselben auf der Dorsalseite leicht gleichmäßig gerundet, auf der Ventralseite bis auf ein kurzes geradliniges Stück desgleichen. Der Penis selbst schlank, von der Basis zur mäßig scharfen Spitze leicht, fast geradlinig, verjüngt. Er ist der ganzen Länge nach schwach gekielt. Der nur im Basalteil leicht gebogene Schaft von etwa $1^1/_2$ facher Länge der Peniskapsel.

Der Legestachel (Taf. 6, fig. 1) kräftig und ziemlich stark chitinisiert. Der deutlich kürzere Spitzenteil leicht abwärts gebogen und zur scharfen Spitze gleichmäßig verjüngt. Der Fortsatz lang, in der Mitte leicht zum Basalteil gebogen.

Größe: 4,2—5,5 mm.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Nordwest-Afrika und Klein-Asien. — In ganz Deutschland von Hannover an südlich vereinzelt und ziemlich selten. Diese, sowie die Funde von Houthem/Holland sind die nördlichsten bekannten Fundplätze. Im Süden Europas zahlreicher und überall nachgewiesen. In Nordafrika bisher nur in 3 Exemplaren gefunden und zwar im östlichen Marokko und in Algier, Dept. Oran. In wenigen Exemplaren auch vom Kaukasus bekannt, das wohl die östlichsten Fundorte darstellt. — Untersuchtes Material: 438 Exemplare.

Typus: Zool. Mus. Berlin.

2. Untergattung **Parahelichus** nov. subgen.

Größer, länger und schlanker. Die Fühler 10-gliederig, das 2. Glied mehr oder weniger unregelmäßig vergrößert, die Keule loser gegliedert und alle Glieder lang gekämmt. Die Seitenränder des Halsschildes lappig erweitert oder doch verschieden stark aufgebogen. Die größte Breite des Halsschildes stets in

der Mitte und stets ohne deutlich vorgezogene Hinterwinkel. Der breite Prosternalfortsatz mit einer mehr oder weniger breiten Spitze. Die Untergattung anscheinend schon weniger entwickelt. Sie schließt sich geographisch an das Verbreitungsgebiet der vorigen Untergattung an. Sie reicht von Ägypten bis Ost-Turkestan. Das Zentrum scheint am Kaukasus zu liegen.

Bestimmungstabelle der Arten.

1 Seitenrand des Halsschildes mit lappigen Erweiterungen 2
— Seitenrand des Halsschildes ohne Erweiterungen, doch verschieden stark aufgebogen 3
2 Flügeldecken grob, unregelmäßig punktiert . . . . . 2. *fenyesi* Reitt.
– Flügeldecken mit deutlichen Punktstreifen . . . . . 3. *angulicollis* Reitt.
3 Flügeldecken fein punktiert, die Streifen flacher, mit Punkten in denselben . . . 5. *koltzei* n. sp.
— Flügeldecken gröber punktiert, die Streifen schärfer und ohne Punktur in denselben . . . . . 4. *hintoni* n. sp.

2. Helichus (Parahelichus) fenyesi Reitt.

(Abb. 228—230, Taf. 5, fig. 2, Taf. 6, fig. 2)

Körper ziemlich klein, schmal und parallel. Mäßig gewölbt. Kopf schwarz, Halsschild und Flügeldecken dunkelbraun, Beine rotbraun, Tarsen und Klauen nur sehr wenig heller. Die Fühler (Abb. 228) klein, schlank und 10-gliederig. Das 1. Glied nur wenig groß, das 2. mäßig, kugelig verdickt, die restlichen 8 Glieder eine lose, gestreckte, schwach gekämmte Keule bildend. Die einzelnen Glieder, bis auf das kleinere Endglied und das Basalglied, wenig in Länge verschieden. Der Kopf zwischen Augen und Fühlerwurzeln deutlich eingedrückt. Er ist fein, aber sehr weitläufig punktiert und dünn mit ziemlich langen, feinen Haaren besetzt. Die Haare von der Mitte zur Seite gelagert. Die großen Zwischenräume nur mit einer sehr feinen, schwachen Mikropunktur, der Kopf daher stark glänzend. Der Halsschild fast quadratisch, nur undeutlich quer. Der Seitenrand (Abb. 230) im Spitzendrittel mit einer deutlichen kleinen Verbreiterung, die aber nur bei seitlicher Ansicht zu sehen, da

sie nämlich aufwärts gebogen. In der Aufsicht ist sie mit dem Seitenrand gemeinsam verrundet. Zur Spitze wird der Seitenrand fast rechtwinkelig nach unten gebogen. Die schwer sichtbaren Vorderwinkel spitz. Vor den Hinterwinkeln ist der Seitenrand manchmal leicht ausgebuchtet, wodurch die Winkel dann etwas spitz hervortreten. Halsschild und Flügeldecken mit großen, aber flachen Punkten, dicht besetzt. Die Punktur auf dem Halsschilde ein wenig dichter. Die großen Zwischenräume, auf dem Halsschild knapp vom Durchmesser der Punkte, auf den Flügeldecken bis zum $1^1/_2$fachem Durchmesser, dicht schuppenartig genetzt. Diese Netzung auch auf dem Halsschilde aber ein wenig enger als auf den Flügeldecken. Die ganze Oberseite erhält hierdurch ein rauhes, mattes Aussehen. Die Flügeldecken an den Seiten, hinter den Schultern nur sehr wenig zusammengedrückt, auf der Oberseite zwischen den Schultern aber mit einem flachen breiten Quereindruck. Undeutliche Streifen, wie Reitter in der Originalbeschreibung angibt, konnte ich, auch bei den Typen nicht entdecken. Halsschild und Flügeldecken mit kurzen, kräftigen, gebogenen Haaren von goldgelber Farbe mäßig dicht bekleidet. An der Verbreiterung des Halsschildes und an der wenig deutlichen Schulterbeule sehr dicht und auch etwas länger behaart. Die Beine mäßig lang, die Schenkel in beiden Geschlechtern leicht verdickt. Die Mittelschienen zur Spitze leicht gebogen. Alle Schienen an der Spitze mit einer kurzen, breiten, dornförmigen Verlängerung. Die Tarsen relativ kurz, einschl. des großen Klauengliedes kaum von der Länge der Schienen. Die Klauen groß und kräftig. Die Unterseite feiner und weitläufiger punktiert. Die Mikronetzung feiner und weiter. Die Behaarung dünner und deutlich kürzer und feiner als auf der Oberseite. Der Prosternalfortsatz (Abb. 229) breit und kurz und nach einer flachen Ausbuchtung zu einer mäßig langen, verrundeten Spitze verjüngt. Ein deutlicher flacher Eindruck in der Mitte des Basalteiles vorhanden.

Der Penis (Taf. 5, Fig. 2a, b) klein und schlank. Er ist ziemlich schwach chitinisiert und von hellrotgelber Farbe. Die Peniskapsel nicht sehr groß. Die Parameren im Basaldrittel leicht erweitert, dann fast geradlinig zur stumpfen Spitze verjüngt. Die Innenkanten von der Spitze bis zur basalen Verbreiterung parallel mit den Außenkanten. Der eigentliche Penis an der Basis am breitesten, dann leicht, gleichmäßig zur mäßig scharfen Spitze verjüngt. Der Schaft deutlich gebogen und von gut der $1^1/_2$fachen Länge der Peniskapsel.

Der Legeapparat (Taf. 6, Fig. 2) ziemlich groß und mäßig chitinisiert. Der Basalteil schmal und schlank, nur am Ansatz des Spitzenteiles breiter. Dieser breit und kräftig, zu einer breiten, scharfen Spitze ausgezogen. Der Fortsatz mäßig lang und am Ende verbreitert. Der freie Zwischenraum zwischen Fortsatz und Basalteil groß und breit.

Größe: 5,4—6 mm.

Verbreitung: Ägypten (Bad Heluan, Niga Ben) — Scheint auch dort nicht häufig zu sein und ist sehr selten in den Sammlungen zu finden. — Untersuchtes Material: 11 Exemplare.

Typus: Ungar. Nat-Mus. Budapest (Coll. Reitter).

3. **Helichus (Parahelichus) angulicollis** Reitt.

(Abb. 231—234, Taf. 5, Fig. 4, Taf. 6, Fig. 11).

Körper größer, sehr schlank, die Flügeldecken nach hinten leicht erweitert, flach gewölbt. Schwarz, Beine ebenfalls, die Tarsen und Klauen rot. Die Fühler (Abb. 231) 10-gliederig, das 1. Glied kräftig, das 2. Glied mäßig erweitert und zu einer kurzen Spitze ausgezogen. Die 8 Keulenglieder stark gekämmt, nur das 3. Glied deutlich kürzer. Die ersten beiden Fühlerglieder schwarz, die Keule hellgelb. Der Kopf, auch die Stirn, flach gewölbt. Kopf, Halsschild und Flügeldecken unregelmäßig, ziemlich dicht, mäßig grob punktiert. Der Halsschild deutlich kräftiger punktiert. Die Zwischenräume auf allen Teilen mindestens vom doppelten Durchmesser der Punkte. Die Punkte selbst nur flach eingedrückt. Eine mikroskopische feine Querriefelung ersetzt die Mikropunktur. In der Regel ist diese allerdings nicht sichtbar, sondern wird vom Toment bedeckt. Der ganze Körper, sowohl Ober- wie Unterseite, auch der Kopf, sind von einem sehr feinen Toment, von hellgelblichgrauer Farbe bedeckt. Außerdem fein, sehr kurz weitläufig behaart. Die Haare nur auf dem Kopf und dem Seitenrand des Halsschildes dichter und länger. Der Halsschild deutlich länger als breit und flach gewölbt. Der Seitenrand (Abb. 233) im Spitzendrittel mehr oder weniger lappig erweitert, zur Basis fast geradlinig und nur vor den Hinterwinkeln leicht ausgebogen. Der Seitenrand vor der Erweiterung nach unten gebogen. Zur Basis ist der Seitenrand nur noch schmal und gleichmäßig aufgebogen. Die Vorderwinkel ziemlich groß, die Hinterwinkel klein, beide mit stumpf verrundeter Spitze. Die Flügeldecken sind schlank, hinter der Mitte stets deutlich erweitert und in eine gemeinschaftliche Spitze endend. Vor der Spitze

jederseits leicht ausgebogen. Hinter den Schultern seitlich stets deutlich zusammengedrückt, auf der Oberseite zwischen den Schultern mit einem breiten, seichten Quereindruck. Die Flügeldecken stets deutlich gestreift, die Streifen zur Spitze nur wenig verflachend. Die Unterseite weiter und feiner punktiert und dünner und kürzer behaart. Die Unterseite wie die Oberseite gänzlich mit feinem Toment bedeckt, das von ein wenig hellerer Farbe. Der Prosternalfortsatz (Abb. 232) sehr breit und kurz, in eine breite, kurze Spitze endend. Das Abdomen bei beiden Geschlechtern mit einem feinen Ausschnitt am Hinterrande des letzten Segmentes. Die Weibchen in der Regel deutlich größer und ein wenig breiter.

Der Penis (Taf. 5, Fig. 4a, b, c) sehr schlank und wenig stark chitinisiert. Die Peniskapsel lang. Die schlanken Parameren in der Basalhälfte leicht verdickt, zur Spitze dann geradlinig, wenig verjüngt. Die Innenkanten der Parameren auf der Dorsalseite doppelbuchtig. Eine große, flache Einbuchtung die sich etwa bis auf $^2/_3$ der Länge erstreckt und eine kleine Einbuchtung kurz vor der Spitze; auf der Ventralseite sind die Innenkanten, bis auf eine kleine Buchtung an der Spitze, völlig geradlinig. Der schlanke, schmale Schaft leicht gebogen und von ca. der $1^1/_2$ fachen Länge der Peniskapsel.

Der Legestachel (Taf. 6, Fig. 11) ist bei dieser Art in eine Legeröhre umgewandelt. Ich halte diese Umwandlung für eine biologische Anpassung, worin mich das relativ kleine Verbreitungsgebiet noch verstärkt. Es ist meines Wissens der erste Fall, daß in dieser Familie ein solches Organ festgestellt wird. Das Organ ist deutlich aus zwei seitlich zusammengesetzten Teilen gebildet. In der Seitenansicht läßt sich ungefähr noch die Form des Legestachels erkennen. Ich glaube, daß diese Röhre aus dem Legestachel entstanden ist. Eine Beschreibung glaube ich mir ersparen zu können, da die Zeichnungen das Gebilde deutlich erkennen lassen. Das letzte Sternit (Abb. 238) ist nicht von besonders abweichender Form. Es ist mäßig chitinisiert und von hellgelblicher Farbe. Der stäbchenartige Fortsatz ist kurz, er geht fast unmerklich in den Basalteil über, der nur mäßig erweitert und leicht abgebogen ist. Ein freies Mittelfeld ist nur angedeutet.

Größe: 5,4—8,1 mm.

Verbreitung: Kaukasus-Gebiet (Manglis, Tiflis, Tokat, Tschardshui). — Untersuchtes Material: 64 Exemplare.

Typus: Ungar. Nat. Mus. Budapest.

4. Helichus (Parahelichus) **hintoni** n. sp.

(Abb. 246—253, Taf. 5, fig. 5, Taf. 6, fig. 3)

Größer, breiter, paralleler und gewölbter. Dunkelpechbraun. Beine rotbraun, Tarsen und Klauen heller. Die Fühler (Abb. 246) relativ lang und breit, 10-gliederig. Das 1. Glied ziemlich groß, das 2. stark verbreitert und zu einer scharfen Spitze ausgezogen. Die 8 Keulenglieder groß, wenig in Größe verschieden, nur das 9. und 10. Glied deutlich kleiner, das Endglied kurz-oval. Die Stirn zwischen den Fühlern eben. Der Kopf manchmal schwach längs gekielt. Die Mandibeln (Abb. 247) groß mit deutlichem, kräftigem Endzahn und dünnen, häutigen Lappen auf der Innenseite, der auf der Zeichnung fortgelassen. Die Kiefertaster (Abb. 248) lang und kräftig, das Basalglied schmal, das 2. von gleicher Länge oder ein wenig länger, aber deutlich breiter. Das 3. Glied kürzer und ein wenig schmäler. Das Endglied lang und kräftig, zur Basis und Spitze stark verjüngt, viel länger als die ersten Glieder zusammen. Die Lippentaster (Abb. 249) ziemlich kräftig, das Basalglied klein, das 2. etwa von doppelter Länge und zur Spitze stark erweitert. Das große Endglied im Basalteil deutlich gebogen, zur Spitze kräftig erweitert und so lang wie die beiden ersten Glieder zusammen. Kopf, Halsschild nnd Flügeldecken sind unregelmäßig, dicht, nicht sehr grob punktiert. Die Punkte sind flach. Kopf- und Halsschild deutlich dichter als die Flügeldecken punktiert, die Zwischenräume hier von $1^1/_2$ bis 2fachem Durchmesser der Punkte. Auf den Flügeldecken dagegen von 2—3fachem Durchmesser. Eine sehr feine Mikroskulptur erstreckt sich gleichmäßig über die ganze Oberseite. Diese ist sehr fein netzartig, sie ist erst bei 90facher Vergrößerung einigermaßen deutlich sichtbar. Ober- und Unterseite mit einem sehr feinem Toment dicht bedeckt, dieses von hellgraugelblicher Farbe. Außerdem die ganze Oberseite mit feinen, kurzen, weißlichgrauen Haaren dünn besetzt, die nur auf dem Halsschild deutlich länger sind. Der Halsschild fast quadratisch, die größte Breite liegt etwas vor der Mitte. Der Seitenrand (Abb. 251) in der senkrechten Aufsicht glatt, von der größten Breite im Spitzendrittel, zur Basis fast geradlinig. Die Vorderwinkel scharf spitz und ziemlich groß, die Hinterwinkel deutlich nach hinten gezogen, eine erhöhte Falte von der Spitze des Winkels, über dem eigentlichen Seitenrand schräg nach oben gehend, läßt den Winkel noch deutlicher erkennen. Die

Seitenteile des Halsschildes an Basis und Spitze breit aufgebogen. Diese Aufbiegung wird in der Mitte durch eine buckelige Erhöhung getrennt. Ein mehr oder weniger deutlicher Eindruck, der jederseits der Basis des Halsschildes sich schräg zu der buckeligen Erhöhung hinzieht, läßt diese noch deutlicher hervortreten. Die zur Spitze leicht erweiterten Flügeldecken auch hinter den Schultern leicht zusammengedrückt. Sie sind deutlich schmal und ziemlich tief gestreift. Die Streifen sind bis zur Spitze deutlich. Die Unterseite deutlich feiner punktiert als die Oberseite und auch die Behaarung feiner und kürzer. Der Prosternalfortsatz (Abb. 250) breit und kurz und in eine breit verrundete Spitze ausgezogen. Der Eindruck auf der Mitte des Fortsatzes nur schwach. Alle Schienen an der Spitze mit einer kurzen dornartigen Erweiterung. Das große Klauenglied länger als die Tarsenglieder zusammen.

Durch die Größe, die unregelmäßigen flachen Seitenteile des Halsschildes und deren buckelige Wölbungen, die scharfen Flügeldeckenstreifen (die keine eigene Punktur zeigen), die gröbere Punktur derselben und durch die relativ großen Glieder der Fühlerkeule leicht kenntlich.

Der Penis (Taf. 5, Fig. 5a, b, c) ist kräftig und mäßig chitinisiert. Die Peniskapsel ist groß und mäßig schlank. Die an der Basis verbreiterten Parameren zur breiten Spitze nur mäßig verjüngt. Die Innenkanten auf der Dorsalseite leicht gerundet, auf der Ventralseite doppelbuchtig. Die Einbuchtungen schwach und in der Länge nur wenig verschieden. Die kürzere an der Spitze, die längere Einbuchtung an der Basis. Der eigentliche Penis kürzer als die Parameren, schlank, mit scharfer Spitze und in der Mitte nur wenig breiter als an der Basis. Der leicht gebogene Schaft von ca. $1^3/_4$ fachen Länge der Peniskapsel. Das Stützelement (Abb. 252) lang, schlank und wenig chitinisiert. Es ist leicht gebogen, die schmalen Seitenteile in der Mitte einander stark genähert und zur Basis und Spitze wieder auseinanderstrebend. An der Spitze schiebt sich ein keilförmiges Zwischenstück ein.

Der Legestachel (Taf. 6, Fig. 3) kräftig und breit. Spitzen- und Basalteil etwa von gleicher Länge und beide kräftig. Die breite und kurze Spitze des Spitzenteiles ist leicht abwärts gebogen. Der Fortsatz ist lang, zum Ende schwach verbreitert und deutlich abwärts gebogen. Der freie Teil zwischen diesem und dem Basalteil wird hierdurch sehr groß. Das letzte Sternit

(Abb. 253) lang und schwach chitinisiert. Der stäbchenartige Fortsatz lang, schlank und nur ein wenig gebogen. Der Basalteil stark flügelartig verbreitert und fast wagrecht abgebogen. Stärker chitinisierte Stützleisten durchziehen diesen Teil.

Größe: 7,8—8,1 mm.

Verbreitung: Kaukasus (Elisabethpol) – Untersuchtes Material: 6 Exemplare.

Typus: in meiner Sammlung. — Paratypen: ebendort, im Deutsch. Ent. Inst. Berlin-Dahlem und in Coll. Hinton, Cambridge (England).

Ich widme diese Art Kollegen H. E. Hinton, Cambridge, der sich besonders den Dryopiden Nord- und Südamerikas gewidmet hat und dem ich auf diese Weise ein wenig Dank für seine stete Liebenswürdigkeit abstatten möchte.

5. Helichus (Parahelichus) **koltzei** n. sp.

(Abb. 242—245, Taf. 5, Fig. 3, Taf. 6, Fig. 4)

Von der Größe des *hintoni*, aber etwas breiter, paralleler und gewölbter. Kopf schwarz, Halsschild und Flügeldecken dunkelbraun, Seiten- und Vorderrand des Halsschildes hellrotbraun. Die Beine dunkelbraun, die Tarsen und Klauen heller. Die Fühler (Abb. 242) 10-gliederig, das 1. Glied kräftig, das 2. stark quer, die Außenspitze stark vorgezogen. Die Keulenglieder schmal und lang gekämmt. Der ganze Fühler kürzer als bei *hintoni*. Die breite Stirn flach. Die langen Endglieder der Kiefer- und Lippentaster schlanker als bei *hintoni*. Kopf, Halsschild und Flügeldecken unregelmäßig, dicht und nur mäßig grob punktiert. Die Punkte sind flach, die ganze Punktur feiner als bei *hintoni*. Kopf und Halsschild fast doppelt so dicht als die Flügeldecken punktiert und auch ein wenig stärker. Die Zwischenräume an Basis und den Seiten des Halsschildes deutlich größer als die Durchmesser der Punkte, auf der Scheibe selten den Durchmesser der Punkte erreichend. Auf den feiner und weiter punktierten Decken die Abstände vom 2—3fachen Durchmesser der Punkte. Die Mikroskulptur noch feiner als bei *hintoni* und von gleicher Bildung. Der ganze Körper (Ober- und Unterseite) dicht mit sehr feinem Toment bedeckt, das von hellgelbgrauer Farbe ist. Zwischen dieser wie bei *hintoni*, mit feiner, kurzer und dünner Behaarung von weißlichgrauer Farbe, die noch etwas feiner und dünner als bei der vorgehenden Art ist. Der Kopf, die Seiten des Halsschildes sind länger und dichter behaart. Der

Halsschild nicht so quadratisch wie bei *hintoni*, sondern deutlich quer. Der Seitenrand (Abb. 244) ähnlich wie bei *hintoni*, die Vorderwinkel aber nicht vorgezogen, die Hinterwinkel deutlich abgerundet und ohne die darüberliegende Falte. Die Seitenteile auch ähnlich wie bei der vorgehenden Art aufgebogen. Der zur Basis liegende Teil der Aufbuchtung noch etwas breiter, sie wird auch in der Mitte durch eine Wölbung stark verschmälert. Vor der Wölbung (zur Basis zu) ein deutlicher fast runder Eindruck. Der Halsschild der Länge nach schwach gekielt, die Kielung kann aber auch fehlen. Die Flügeldecken zur Spitze nur sehr schwach erweitert, deutlich breiter und paralleler als bei *hintoni*. Sie haben einen schwachen Quereindruck hinter der Schulter und sind auch seitlich ein wenig zusammengedrückt. Die Flügeldecken deutlich gestreift. Die Streifen flacher und nicht so scharf wie bei *hintoni* und vor allem mit flacher Gruben-Punktur, die aber nur bis zur Mitte der Decken deutlich und nach hinten erloschen ist. Die Unterseite wie die Oberseite in Punktur und in der Behaarung. Der Prosternalfortsatz (Abb. 243) breit, viel kürzer als bei *hintoni* und dadurch noch viel breiter wirkend. Die Verschmälerung zur kurzen breiten Spitze sanft gebogen. Die Beine wie bei *hintoni*, nur die Mittel- und Hinterschienen leicht gebogen.

Dem *hintoni* sehr nahestehend, doch durch die flache Gruben-Punktur der Streifen, die feinere und weitere Punktur der Flügeldecke deutlich von dieser Art zu trennen.

Der Penis (Taf. 5, Fig. 3a, b) lang und schlank. Die Peniskapsel mäßig groß und schlank. Die Parameren in der Basalhälfte leicht erweitert, dann zur breiten, verrundeten Spitze geradlinig, sehr leicht verjüngt. Die Innenkanten der Parameren gleichmäßig gerundet. Der Penis selbst schlank, mit einer kurzen, mäßig scharfen Spitze und mit geraden Seiten. Der schlanke Schaft leicht gebogen und von doppelter Länge der Peniskapsel.

Der Legeapparat (Taf. 6, Fig. 4) lang und breit, kräftig chitinisiert. Basal- und Spitzenteil ungefähr von gleicher Länge. Der Spitzenteil deutlich abwärts gebogen und zu einer schmalen, scharfen Spitze ausgezogen. Der Fortsatz kurz. Das letzte Sternit (Abb. 245) lang und schlank. Die stäbchenartige Verlängerung leicht gebogen, mit einer knopfartigen Verdickung an der Spitze. Der Basalteil breit flügelartig erweitert, an der Unterkante jederseits mit einem tiefen Ausschnitt. Das freie Mittelfeld schmal und eng.

Größe: 7,9—8 mm.

Verbreitung: Ost-Turkestan (Maralbaschi) — Untersuchtes Material: 3 Exemplare.

Typus: Deutsch. Ent. Inst. Berlin-Dahlem — Paratype: ♀ in meiner Sammlung.

Gewidmet dem Andenken W. Koltze's, in dessen Sammlung sich die Exemplare dieser Art fanden.

3. Untergattung **Praehelichus** nov. subgen.

Körper groß, stets breiter und kürzer als bei den beiden letzten Untergattungen. Der Seitenrand des Halsschildes stets schmal und gleichmäßig aufgebogen, ohne plötzlich erweiterte Teile. Die größte Breite des Halsschildes stets in oder in der Nähe der Mitte. Die Hinterwinkel stets mehr oder weniger kräftig vorgezogen. Die Flügeldecken nur mit flachen Streifen oder nur Andeutungen von solchen. Die Fühler 11-gliederig, mit lose gegliederter, deutlich gekämmter Keule. Der Prosternalfortsatz relativ schlank und lang und stets in eine längere Spitze endend. Ich halte diese Untergattung für die am wenigsten entwickelte. Die Fühlerglieder sind noch nicht reduziert. Die Arten sind überhaupt wenig differenziert. In der Verbreitung schließt sich diese Untergattung an das Gebiet der vorhergehenden an. Sie reicht von Ost-Turkestan bis zur Küste Chinas. Wo das Zentrum der Verbreitung liegt, läßt sich noch nicht sagen, da das Material aus den meisten dieser Gegenden bis heute leider noch immer ziemlich selten ist.

Bestimmungstabelle der Arten.

Die Arten dieser Untergattung sind sehr einförmig, die einzelnen spezifischen Merkmale nur fein. Ein einziges Merkmal reicht meistens nicht zur sicheren Bestimmung. Es sind daher immer die ganzen Merkmale zusammen zu fassen und gleichzeitig zu berücksichtigen.

1 Körper groß, breit, parallel. Die vorderen aufgebogenen Teile des Halsschildes fast doppelt so breit wie die hinteren Teile, (am deutlichsten direkt von vorn zu sehen) . . . *6. solskyi* Zaitz.

— Körper kleiner, schmäler, die Flügeldecken hinter der Mitte leicht erweitert. Die vorderen aufgebogenen

Teile des Halsschildes nur so breit oder nur wenig breiter als die hinteren Teile. 2

2 Vorderwinkel des Halsschildes in einer Linie mit dem Seitenrand des Halsschildes verrundet oder nur sehr wenig von dieser Linie abweichend. Hinterwinkel kräftig hervortretend. 3

— Vorderwinkel deutlich aus der Seitenrandlinie des Halsschildes herausgebogen. Hinterwinkel nur leicht vortretend und nach hinten gerichtet. . . . . *8. sinensis* Fairm.

3 Flügeldecken deutlich feiner als der Halsschild punktiert. Der Halsschild-Seitenrand vor den Hinterwinkeln seicht ausgebuchtet. Hinterwinkel mit scharfer Spitze. . . . . *7. longus* Solsky.

— Flügeldecken und Halsschild gleich dicht punktiert. Seitenrand des Halsschildes vor den Hinterwinkeln kräftig ausgebuchtet. Hinterwinkel mit verrundeter Spitze. . . . *9. sericatus* Ch. O. Waterh.

6. Helichus (Praehelichus) solskyi Zaitz.

(Abb. 239—241, Taf. 5, Fig. 8, Taf 6, Fig. 6)

Groß, ziemlich breit und parallel. Schwarz, Beine dunkelrotbraun, die Tarsen und Klauen rot. Die Fühler (Abb. 239) 11-gliederig, das 1. Glied kurz und breit, das 2. zu einer kurzen, scharfen Spitze erweitert. Die 9 Glieder der Keule groß, diese ziemlich lang. Die einzelnen Glieder an Länge wenig verschieden, in der Breite zur Spitze nur wenig abnehmend. Das Endglied kurz oval. Die Stirn zwischen den Fühlerwurzeln manchmal leicht vorgezogen. Kopf, Halsschild und Flügeldecken dicht, unregelmäßig punktiert. Der Kopf etwas kräftiger und dichter, Halsschild und Flügeldecken in gleicher Stärke und Dichte, aber deutlich feiner als der Kopf punktiert. Die Zwischenräume auf dem Kopfe von etwas größerem Durchmesser als die Punkte, auf Halsschild und Flügeldecken in der Regel vom doppelten Durchmesser. Die Mikroskulptur ist eine sehr feine Querriefelung.

Der ganze Körper dicht mit sehr feinem hellgraugelblichem Toment bedeckt und außerdem sehr fein, kurz und dicht behaart. Die Behaarung ein wenig heller als die Tomentierung. Wie bei fast allen Arten auf Kopf und den Seiten des Halsschildes deutlich länger behaart. Der Halsschild (Abb. 241) zur Spitze und Basis nur wenig verengt, die breiten Vorderwinkel nicht vom Seitenrand abstehend. Vor den Hinterwinkeln mehr oder weniger deutlich, aber stets fein ausgebuchtet. Die Spitzen der Hinterwinkel stets scharf. Die flachen Seitenteile des Halsschildes sind im Spitzendrittel (von vorn zu betrachten) gut doppelt so breit als hinter der Mitte. Sie werden durch eine kleine Erhöhung plötzlich verschmälert. Die flache Verbreiterung neben dem Seitenrande erlischt kurz vor der Basis. Der Seitenrand ist im Spitzendrittel leicht gerundet nach unten gebogen. Die ziemlich breiten Flügeldecken hinter den Schultern nur mäßig zusammengedrückt und hinter der Mitte nur sehr wenig verbreitert. Die Decken sind in der Regel sehr flach gestreift. Die Streifen werden zur Spitze sehr viel flacher, sind aber dort stets noch sichtbar. Die Unterseite ist sehr viel feiner und weitläufiger als die Oberseite punktiert, das Abdomen noch deutlich feiner und weiter. Die Behaarung ist dünner und weitläufiger, wodurch die Punktur deutlicher sichtbar wird. Der Prosternalfortsatz (Abb. 240) breit, zu einer breiten, aber deutlichen Spitze verlängert. Die kräftigen Beine mäßig lang. Die Schienen stets ohne dornartige Erweiterung an den Spitzen.

Durch die Größe, die breiten, hinter der Mitte kaum merklich erweiterten Flügeldecken und den breiten Prosternalfortsatz deutlich erkennbar.

Der Penis (Taf. 5, Fig. 8a b, c.) kräftig, aber wenig stark chitinisiert. Die Peniskapsel groß, aber doch schlank. Die Parameren an der Basis nur wenig erweitert, dann nahezu geradlinig zur breit abgerundeten Spitze verjüngt. Die Innenkanten auf der Dorsal- wie Ventralseite fast gleich, nur sehr schwach gerundet. Der breite Penis etwa in der Mitte am breitesten. Er ist zur Basis nur wenig verjüngt, zur kurz verrundeten Spitze stärker. Das Spitzendrittel ist flach, der restliche Teil deutlich gekielt. Der sehr kurze Schaft erreicht kaum die Länge der Peniskapsel, er ist fast gerade und an der Basis ein wenig verdickt.

Der Legestachel (Taf. 6, Fig. 6) klein und mäßig chitinisiert. Die Oberkante des Basal- und Spitzenteiles gemeinsam hoch gewölbt. Der Spitzenteil deutlich kleiner als der Basalteil. Die

stumpfe Spitze ein wenig abwärts geneigt. Der Fortsatz mäßig lang, aber sehr breit.

Größe: 7—9,3 mm.

Verbreitung: Kaukasus, West-Turkestan. Untersuchtes Material: 27 Exemplare.

Typus: als *Helichus asiaticus* Solsky wahrscheinlich im Zool. Mus. der Univ. Moskau.

7. **Helichus (Praehelichus) longus** Solsky.

(Abb. 235—238, Taf. 5, Fig. 9, Taf. 6, Fig. 5)

Kleiner, schmäler und etwas flacher gewölbt. Schwarz, Beine rot- bis dunkelbraun, die Tarsen und Klauen heller. Die Fühler (Abb. 235) 11-gliederig, das 2. Glied in eine kräftige, aber stark abgerundete Spitze ausgezogen. Die Keulenglieder ziemlich kurz, die einzelnen Glieder stark gekämmt. Das 3. Glied ist sehr klein, die übrigen zur Spitze nur wenig an Größe abnehmend. Das Endglied zur Spitze leicht verbreitert und schlank. Der Körper mäßig kräftig und dicht punktiert. Die Flügeldecken feiner und in der Regel auch etwas dichter als der Kopf und Halsschild punktiert. Auf letzterem die Punkte von ca. $1^1/_2$ bis 2fachem Durchmesser von einander entfernt. Auf den feiner punktierten Flügeldecken die Punkte stets mehr wie vom doppelten Durchmesser von einander entfernt stehend. Die Mikroskulptur sehr fein querrissig, aber nicht so deutlich wie bei *solskyi*. Ein nicht so dichtes, aber etwas gröberes Toment bedeckt den ganzen Körper, es ist von etwas weißlicherer Farbe als bei *solskyi*. Die Behaarung ist fein, länger und dünner als bei der vorgehenden Art. Sie ist auf dem Kopf und den Rändern des Halsschildes nicht länger. Die Farbe der Behaarung ist von hellem, weißlichen Grau. Der Halsschild (Abb. 237) ist leicht, aber gleichmäßig verrundet und vor den Hinter- wie Vorderwinkeln deutlich ausgebuchtet. Vor den Hinterwinkeln kräftiger, diese dadurch deutlich hervortretend und stets scharf spitz. Die Vorderwinkel gleichfalls kräftig, ziemlich groß mit abgerundeter Spitze. Die aufgebogenen Seitenstücke neben dem Seitenrande, von vorn nach hinten gleichmäßig verschmälert, vor der Spitze erloschen und an der Basis nicht sehr breit. Der Seitenrand im Spitzendrittel leicht gleichmäßig gerundet herabgebogen. Die Flügeldecken hinter den Schultern deutlich seitlich zusammengedrückt

Sie sind hinter der Mitte schwach, aber deutlich erweitert und mit deutlichen, aber flachen Streifen. Die Unterseite viel feiner und dünner behaart als die Oberseite. Die Punktur hier deutlicher sichtbar. Diese ist gleichfalls weiter und feiner. Das Abdomen ist sehr viel feiner punktiert, aber die Punktur ist hier viel stärker als bei *solskyi*. Der Prosternalfortsatz (Abb. 236) ist breit, viel länger als bei *solskyi*, und wirkt durch die größere Länge schlanker. Er ist zur Spitze gleichmäßiger zu dem schmalen Fortsatz ausgezogen. Die Spitze dieses verschmälerten Teiles verrundet. Die etwas schlankeren Beine haben auch an den Schenkeln keine Erweiterungen.

Durch die gleichmäßige Verschmälerung der flachen Teile des Seitenrandes, die deutlich hervorstehenden Vorder- und Hinterwinkel, die dünnere und vor allem längere Behaarung gut von *solskyi* zu trennen.

Der Penis (Taf. 5, Fig. 9a, b, c) kräftig und mäßig chitinisiert. Die Peniskapsel kürzer als bei *solskyi*. Die Parameren im Basaldrittel leicht erweitert, zur Spitze fast geradlinig aber deutlich verjüngt. Die Innenkanten auf der Dorsalseite leicht gerundet, auf der Ventralseite geradliniger, nur in der Mitte leicht nach innen vorgezogen, sodaß sie leicht doppelbuchtig werden. Der Penis von der Basis an zur scharfen Spitze gleichmäßig verjüngt und mit Ausnahme des kurzen Spitzenteiles gekielt. Der Schaft ist sehr kräftig, von etwa der Länge der Peniskapsel und kurz vor der Basis ein wenig erweitert.

Der Legeapparat (Taf. 6, Fig. 5) nicht sehr groß, schlank und schmal. Der Basalteil nur wenig länger als der Spitzenteil. Dieser schlank, etwas nach unten gebogen und in eine ziemlich scharfe Spitze auslaufend. Der Fortsatz mäßig lang und dünn. Das letzte Sternit (Abb. 238) schlank, der stäbchenartige Fortsatz schmal. Der Basalteil kräftig flügelartig verbreitert, die Spitzen abgerundet. Einige stärker chitinisierte Leisten durchziehen den Basalteil. Das freie Mittelfeld ist mäßig groß.

Größe: 5,2—7 mm.

Verbreitung: Kaukasus, Turkmenien, West- und Ost-Turkestan. Diese Art scheint die häufigste aller östlichen *Helichus*-Arten zu sein. — Untersuchtes Material: 137 Exemplare.

Typus: wahrscheinlich im Zool. Mus der Univ. Moskau.

8. Helichus (Praehelichus) sinensis Fairm.

(Abb. 254—258, Taf. 5, Fig. 7, Taf. 6, Fig. 8)

Etwas breiter, weniger schmal, ziemlich flach gewölbt. Schwarz, Beine mehr oder weniger hellrotbraun, Tarsen und Klauen nur wenig heller. Die Fühler (Abb. 254) 11-gliederig und ziemlich kurz. Das 2. Glied mit mehr oder weniger stark verrundeten Ecken und einer schwach vorgezogenen, aber scharfen Spitze. Die Keulenglieder schmal, aber stark gekämmt. Das 3. Glied fast nur halb so stark gekämmt als die folgenden, die zur Spitze nur wenig an Größe abnehmen. Das Endglied an der Außenseite gerundet. Die Stirn völlig eben. Die Oberseite ziemlich fein und dicht punktiert. Kopf und Halsschild stets kräftiger und dichter als die Flügeldecken punktiert. Die Zwischenräume auf den ersteren stets von der Größe der Punkte auf den letzteren sehr viel weiter von einander entfernt. Manchmal eben so dicht wie Kopf und Halsschild punktiert, dann aber die Punktur stets feiner. Eine feine leicht querrissige Mikroskulptur auf dem ganzen Körper vorhanden. Ober- und Unterseite dicht fein gelblich tomentiert, auf Kopf und Halsschild deutlich dichter. Die Behaarung ist fein, mäßig lang und dünn, nur auf dem Kopf deutlich länger als auf den übrigen Körperteilen. Sie ist von hellgelblichgrauer Farbe. Der Halsschild (Abb. 256) ist zur Basis stärker als zur Spitze verengt. Die größte Breite in der Regel etwas vor der Mitte liegend. Die kleinen Vorderwinkel ein wenig aus der Halsschild-Seitenrandung heraustretend und mit breit verrundeter Spitze. Vor den kurzen, scharfspitzigen, schmalen Hinterwinkeln ist der Seitenrand leicht eingebuchtet. Die neben dem scharf und schmal aufgebogenen Seitenrand liegenden flachen Teile schmal. Gleichmäßig, leicht verschmälert bis kurz vor die Basis reichend, wo diese Teile verlöschen. Der Vorderteil des Seitenrandes nur schwach nach unten gebogen. Die Flügeldecken hinter den Schultern nur leicht zusammengedrückt. Hinter der Mitte nur schwach erweitert und mehr oder weniger deutlich flach gestreift. In den Streifen mit sehr flacher Gruben-Punktur, die aber bei unbeschädigten Stücken von Toment und Behaarung völlig verdeckt und nicht sichtbar ist. Sie wird nur sichtbar, wenn Toment und Behaarung durch Abschaben entfernt werden. Die Unterseite nur wenig feiner als die Oberseite punktiert, die Behaarung gleichfalls nur wenig feiner und schwächer. Der Prosternalfortsatz (Abb. 255) ziemlich schmal und relativ lang.

Die Seiten bis zur eintretenden Verjüngung zur Spitze fast geradlinig. Zur kurzen Spitze, die fast gerade abgestutzt ist, biegt die leicht gerundete Verjüngung fast scharfwinkelig vom Seitenrande ab. Die Beine schlank. Die Vorder- und Hinterschienen an der Spitze mit einer kurzen dornartigen Verbreiterung, die an den Mittelschienen viel kleiner und deutlicher ist.

Der Penis (Taf. 5, Fig. 7a, b, c) schlank und dünn, wenig chitinisiert und von hellgelblichroter Farbe. Die Peniskapsel mäßig lang und schlank. Die an der Basis nur wenig verdickten Parameren in leichter Rundung zur Spitze deutlich verjüngt. Die Innenkanten auf der Dorsalseite fast geradlinig, bis auf eine kleine Ausrundung an der Spitze, die dadurch ein zangenartiges Aussehen erhält. Auf der Ventralseite sind die Innenkanten der Parameren bis auf eine sehr flache Ausbuchtung in der Mitte, fast geradlinig. Der Penis selbst von der Basis zur Spitze leicht, geradlinig, verjüngt. Der Schaft gerade und ziemlich lang, reichlich von $1^1/_2$ facher Länge der Peniskapsel. Das Stützelement (Abb. 257) dünn und schlank. Die Seitenteile im Basaldrittel genähert, hier jederseits zwei feine Chitinstäbchen abzweigend. Diese sind etwa von $^1/_3$ der Länge des ganzen Organes. Die nach vorn auseinandergehenden Seitenteile hier schwach verdickt und in eine verstärkte, abgerundete Spitze übergehend.

Der Legestachel (Taf. 6, Fig. 8) ist klein, für die Größe der Tiere sogar sehr klein und schlank. Der Basalteil deutlich länger als der kräftig abwärts gebogene Spitzenteil. Dieser in eine schmale, lang parallelseitige Spitze auslaufend und dann erst zu der etwas zur Oberseite gerückten Spitze verjüngt. Der Fortsatz mäßig lang und deutlich gleichmäßig zum Ende verjüngt. Das letzte Sternit (Abb. 258) kräftig, der stäbchenartige Fortsatz stark gebogen. Der Basalteil einfach verbreitert, die Spitzen deutlich winkelig aufwärts gebogen.

Größe: 5,2—7 mm.

Verbreitung: China (Szetschwan, Sumpanting, Peking, Tientsin). — Untersuchtes Material: 17 Exemplare.

Typus: ? Mus. Nat. Hist. Paris.

9. **Helichus (Praehelichus) sericatus** Ch. O. Waterh.

(Abb. 259—263, Taf. 5, Fig. 6, Taf. 6, Fig. 7)

Kürzer, dadurch breiter erscheinend, paralleler und etwas gewölbter als *sinensis*. Schwarz, Beine von mehr oder weniger

dunklem Rotbraun, Tarsen und Klauen nur wenig heller. Die Fühler (Abb. 259) 11-gliederig, das 2. fast trapezoid erweitert. Die Keulenglieder schwächer gekämmt als bei *sinensis*. Die ganze Oberseite in gleicher Stärke ziemlich dicht, unregelmäßig punktiert. Auch auf Kopf und Halsschild ist die Punktur nur wenig, kaum merklich dichter und fast nicht von der Punktur der Flügeldecken zu unterscheiden. Die Zwischenräume stets von dem $1^1/_2$ bis 2fachen Durchmesser der Punkte. In sehr seltenen Fällen ist die Punktur der Flügeldecken etwas feiner und weitläufiger. Die Mikropunktur ist fein querrissig. Der Körper mit einem feinen, dichten, hellgelblichem Toment bedeckt. Außerdem fein, dünn und mäßig dicht behaart, deutlich kürzer als bei *sinensis* und nur auf dem Kopfe ein wenig länger. Die Behaarung ist von gelbgrauer Farbe. Der Halsschild (Abb. 216) ist gleichmäßig verrundet, zur Spitze und Basis gleich stark verengt und hat seine größte Breite in der Mitte. Die Vorderwinkel ragen nicht aus der Seitenrandlinie heraus und sind stumpf verrundet. Vor den Hinterwinkeln ist der Seitenrand kurz, aber ziemlich kräftig ausgebuchtet, wodurch die Winkel stark hervortreten. Die Spitze der Hinterwinkel stets abgerundet. Die schmalen aufgebogenen Teile am Seitenrand des Halsschildes nur wenig verschmälert und kurz vor der Basis erlöschend. Der Spitzenteil des Seitenrandes schwach gebogen auswärtsgerichtet. Die Flügeldecken etwas breiter als bei *sinensis*, hinter den Schultern leicht seitlich zusammengedrückt und hinter der Mitte nur ganz schwach erweitert. Sie sind nicht, oder nur sehr schwach gestreift. Eine sehr schwache leicht reihig angeordnete flache Gruben-Punktur, die beim Vorhandensein von Streifen in diesen stehen, ist vorhanden. Die ist in der Regel aber nicht sichtbar, und wie bei *sinensis* von Toment und Behaarung vollkommen verdeckt. Die Unterseite nicht sehr viel feiner als die Oberseite behaart und auch nicht viel feiner punktiert. Der Prosternalfortsatz (Abb. 260) schmäler und länger als bei den anderen Arten. Die Form zeigt deutlich die Abbildung. Die Verjüngungen sind im Ganzen alle viel verrundeter als bei *sinensis*.

Durch die Bildung des Halsschildes, besonders der Winkel und durch die Form des Prosternalfortsatzes sind *sinensis* und *sericatus* gut von einander zu trennen.

Der Penis (Taf. 5, Fig. 6a, b, c) ist mäßig kräftig. Die kräftige Kapsel schlank. Die im Basaldrittel erweiterten Parameren zur verrundeten Spitze nur mäßig, geradlinig, verjüngt. Die Innen-

kanten auf Dorsal- und Ventralseite leicht gerundet. Auf der Ventralseite in der Mitte ein wenig vorgezogen. Der Penis an der Basis am breitesten, von hier zur ziemlich scharfen Spitze deutlich, geradlinig, verengt. Er ist schwach gekielt. Der Schaft kräftig, in der Basalhälfte schwach gebogen und nur von der Länge oder nur wenig länger als die Peniskapsel. Das Stützelement (Abb. 262) schlank, dünn und ähnlich wie bei *sinensis*. Die Seitenteile aber stets kurz vor der Basis einander genähert. Von hieraus dann jederseits ein kurzes, feines Chitinstäbchen abgehend. Die Erweiterung zur Mitte, die hier fast parallelseitig ist, von Basis zur Spitze nicht gleichmäßig, sondern ziemlich scharf. Die Spitze kurz verrundet.

Der Legestachel (Taf. 6, Fig. 7) sehr ähnlich dem des *sinensis*. Der Spitzenteil aber stärker abwärts gebogen und gleichmäßig zur Spitze verjüngt, ohne parallelseitige Teile. Der Fortsatz mäßig lang und nur an der Spitze kurz verjüngt, sonst auf der ganzen Länge von fast gleicher Stärke. Das Sternit (Abb. 263) kleiner, der stäbchenartige Fortsatz nur wenig gebogen. Der Basalteil gleichmäßig erweitert und verschieden stark chitinisiert. Der freie Mittelteil sehr schmal.

Größe: 5,6—7,8 mm.

Verbreitung: China (Thian-Shan, Szetschwan, Suijüan, Peking) — Untersuchtes Material: 53 Exemplare.

Typus: Brit. Mus. London.

4. Untergattung **Pachyparnus** Frm.

Pachyparnus wurde 1888 von Fairmaire als Gattung aufgestellt und 1936 von H. E. Hinton (Ent. Month. Mag. LXXII, p. 54) eingezogen und als Synonym zu *Helichus* Er. gestellt. Wenn auch die von Fairmaire seinerzeit bei der Aufstellung der Gattung angegebenen Merkmale für diese Untergattung fast gar nicht benutzt werden, so möchte ich doch den von ihm eingeführten Namen beibehalten, umsomehr als auch die ihm einzigst bekannte Art *tonkinus*, zu dieser Untergattung gehört.

Körper groß, breit, massig und viel stärker als bei den anderen Untergattungen gewölbt. Die Flügeldecken hinter der Mitte nicht oder nur schwach erweitert. Die Augen stets lang und dünn behaart. Der Körper stets glänzend, ohne Toment und mit doppelter Behaarung, eine kurze anliegende und eine längere abstehende. Die Fühler viel größer, länger und kräftiger

als bei den anderen Untergattungen, sehr eng zusammenstehend und stets 11-gliederig. Das 1. Glied kräftig, das 2. mehr oder weniger stark erweitert, die restlichen eine mehr oder weniger lose gegliederte Keule bildend. Die Glieder dieser Keule in der Regel gekämmt. Der Halsschild entweder ganz gerandet oder nur mit scharfem Seitenrande und nach vorn stets nur mäßig verengt. Die größte Breite liegt immer in der Nähe der Basis. Der Prosternalfortsatz fast stets zu einer scharfen Spitze ausgezogen, nur selten mit stumpf verrundeter Spitze.

Vertreter dieser Untergattung kommen nur im südlichsten Teile der palaearktischen Region vor (Birma, Tonking, Formosa, Japan). Ihre Hauptverbreitung scheint die Art in Niederländisch-Indien (Java, Sumatra, Borneo, Celebes) zu haben. Außer den nachstehend behandelten Arten gehören in diese Untergattung noch:

Hel. (Pachyparnus)	*elegans* Ch. O. Waterh. . .	Celebes
„ „	*erichsoni* Ch. O. Waterh. . .	Ceylon
„ „	*hardwicki* Mac Leay . . .	Java
„ „	*talpoides* Ch. O. Waterh. . .	Philippinen

Bestimmungstabelle der Arten.

Trotz größten Bemühungen gelang es mir nicht alle pal. Vertreter dieser Untergattung zum Vergleich zu erhalten und mußte ich mich bei Abfassung der Tabelle zum Teil mit den in den Originalbeschreibungen gegebenen Merkmalen begnügen. Ich bitte also bei dieser Tabelle um Nachsicht und gleichzeitig um Zuleitung von Material um diesem Umstande bald abhelfen zu können.

1 Halsschild punktiert 3
— Halsschild tuberkuliert 2
2 Halsschild mit Eindruck auf der Scheibe . . . . . 17. *dicksoni* Ch. O. Waterh.
— Halsschild ohne Eindruck auf der Scheibe . . . . . 14. *formosanus* n. sp.
3 Flügeldecken mit 5 Punkturstreifen 4
— Flügeldecken mit 4 Punkturstreifen . . . . . 11. *tonkinus* Fairm.
4 Körper ohne Mikropunktur . . 10. *indicus* Ch. O. Waterh.
— Körper mit Mikropunktur 5

5 Punktur der Flügeldecken außerhalb der Punktstreifen gleichmäßig 6
— Punktur der Flügeldecken außerhalb der Punktstreifen verschieden stark . . . . . 12. *birmanicus* n. sp.
6 Halsschild-Seitenrand gleichmäßig verrundet 7
— Halsschild-Seitenrand in der Mitte fast geradlinig . . . 76. *whiteheadi* Ch. O. Waterh.
7 Halsschild-Hinterwinkel scharf spitz . . . . . 15. *gressitti* Htn.
— Halsschild-Hinterwinkel stumpf verrundet . . . . . 13. *kônoi* n. sp.

10. Helichus (Pachyparnus) indicus Ch. O. Waterh.

(Abb. 264—267, Taf. 6, Fig. 9)

Groß, ziemlich breit und massig, fast parallel und ziemlich gewölbt. Schwarz, Beine, Tarsen und Klauen rotbraun. Die Fühler (Abb. 264) groß, 11-gliederig. Das 1. Glied lang und kräftig, das 2. nur wenig breiter als das erste, mit scharfen Ecken. Die lose gegliederte Keule lang, das 3. und 11. Glied länger als die dazwischen liegenden, die zur Spitze nur wenig an Größe abnehmen. Das Endglied scharf zugespitzt. Der Kopf zwischen den dicht zusammenstehenden Fühlerwurzeln leicht vorgezogen. Der Kopf dicht und fein punktiert. Die kräftigen großen Augen ziemlich vorstehend und dünn lang behaart. Der Halsschild scharf gerandet, der Vorderrand desgleichen aber ein wenig schwächer. Die Seitenränder (Abb. 266) zur Spitze nur schwach verengt, die größte Breite an der Basis. Er ist vor den Hinterwinkeln leicht ausgebuchtet, wodurch die kleinen stumpfen Hinterwinkeln etwas hervortreten. Der Halsschild kräftig, grob und dicht punktiert. Die Punkte groß und flach, zur Basis und an den Seiten feiner und weitläufiger punktiert. Zwischen dieser Punktur befindet sich eine weit kleinere Punktur, die aber nicht mikroskopisch fein, sondern bereits bei schwächerer Vergrößerung deutlich sichtbar ist. An den Seiten und an der Basis des Halsschildes ist diese feine Punktur nur noch allein vorhanden. Die Zwischenräume der großen Punktur sind auf der Scheibe des Halsschildes vom $^1/_2$ Durchmesser der Punkte, an den Seiten bis reichlich dem Durchmesser der Punkte. Auf

den Zwischenräumen befindet sich die oben erwähnte feine Punktur. Der Untergrund ist glatt und glänzend, ohne Spur einer Mikropunktur. Das große Schildchen deutlich quer, mit abgerundeter Spitze. Es ist nur sehr fein und weitläufig punktiert und mäßig lang behaart. Die breiten Flügeldecken zwischen den nicht zusammengedrückten Schultern mit einem flachen kleinen Quereindruck. Dieser erstreckt sich jederseits bis über den ersten Punktstreifen. Die Flügeldecken zwischen Naht und Schulter mit 5 Punktstreifen. Die Punkte etwa von der Größe der Zwischenräume der einzelnen Streifen. Der Abstand der Punkte hintereinander etwa vom doppelten Durchmesser derselben. Die Zwischenräume mit feineren Punkten, wie auf dem Halsschild, dicht besetzt und leicht fein quergerunzelt, wodurch diese ein rauhes, mattes Aussehen erhalten. Eine Mikropunktur auch hier nicht vorhanden. Der ganze Körper mit einer sehr feinen, kurzen, anliegenden Behaarung mäßig dicht besetzt. Außer dieser mit noch einer längeren, abstehenderen, kräftigeren Behaarung, die aber weit dünner steht. Beide von hellgelblichgrauer Farbe. Die Unterseite einfach, sehr fein und weit punktiert und fein, dünn anliegend und mäßig lang abstehend behaart. Die abstehende Behaarung viel feiner und kürzer als auf der Oberseite, aber wie diese in der Färbung. Der Prosternalfortsatz (Abb. 265) breit und mäßig lang und gleichmäßig, leicht ausgebuchtet, zu einer mäßig scharfen Spitze verjüngt. Von der Spitze zur Basis mit einem flachen Kiel, der auf dem Basalteil verflacht.

Der Legestachel (Taf. 6, Fig. 9) sehr kräftig und lang. Er ist ziemlich stark chitinisiert und von rotgelber Farbe. Der Basalteil ist lang, an der Basis knopfartig verdickt und leicht zur Seite gebogen. Die Oberkante des Basalteiles deutlich doppelbuchtig. Der Spitzenteil schlank und gleichmäßig zu einer scharfen Spitze verjüngt. Ein Fortsatz an der Unterkante des Spitzenteiles zur Basis hin fehlt hier, überhaupt haben wahrscheinlich alle Vertreter dieser Untergattung diesen Fortsatz nicht. Bei den mir bekannten Arten ist dieses wenigstens der Fall. Die Oberkante an der Basis des Spitzenteiles deutlich gerieft. Die Riefelung verläuft in der Richtung der Oberkante. Das letzte Sternit (Abb. 267) sehr groß und mäßig chitinisiert. Der untere Teil des stäbchenartigen Fortsatzes stark verbreitert. Der Basalteil breit und kräftig seitlich erweitert. Der freie Mittelteil kurz, aber breit.

Das Männchen ist mir noch unbekannt geblieben.

Größe 7,8 mm.

Verbreitung: Formosa (Heito, nach Miwa), Indien. — Eine Paratype dieser Art stellte mir Dr. K. Blair, Brit. Mus. London in liebenswürdiger Weise zur Verfügung. Ich möchte ihm auch an dieser Stelle hierfür herzlichst danken.

Typus: Brit. Mus. London.

11. Helichus (Pachyparnus) tonkinus Fairm.

(Abb. 268—270, Taf. 5, Fig. 10, Taf. 6, Fig. 10)

Kürzer und breiter, hoch gewölbt. Dunkelpechbraun, Beine, Tarsen und Klauen rot. Die Fühler (Abb. 268) 11-gliederig, das 1. Glied kräftig, das 2. stark verbreitert und zu einer stumpf verrundeten Spitze ausgezogen. Die Keulenglieder stark gekämmt, das Endglied lang eiförmig. Der Kopf ziemlich dicht punktiert, die Stirn nicht oder nur sehr wenig vorgezogen. Die Punktur des Kopfes, ist dichter und stärker als bei *indicus*. Die Zwischenräume kleiner als die Durchmesser der Punkte und ziemlich dicht mit kleineren, feinen Punkten besetzt. Die großen Augen, hier wie auch bei *indicus* grob facettiert und lang dünn behaart. Der Halsschild an Vorder- und Seitenrand kräftig gerandet. Die Seiten (Abb. 270) fast gleichmäßig gerundet, zum Vorderrand viel stärker als zum Hinterrand verengt. Die größte Breite etwa vor der Basis liegend. Die Vorderwinkel deutlich spitz, durch eine kleine, leichte Einbuchtung des Halsschildes vor dem Winkel treten diese etwas hervor. Die Hinterwinkel spitz, nicht hervorragend. Der Halsschild gleichmäßig grob und dicht punktiert. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Punkten kleiner als die Durchmesser der Punkte und mit feinen Punkten einzeln besetzt. Das große Schildchen nur leicht quer und nur fein punktiert und behaart. Die Flügeldecken ziemlich breit und kurz, nur sehr schwach hinter den Schultern zusammengedrückt. Zwischen Naht und Schulter mit 4 Punktstreifen. Die großen Punkte der Streifen sind an der Basis kräftiger eingedrückt, werden zur Mitte schwächer und erlöschen vor der Spitze. Der Abstand der Punkte hintereinander von reichlich dem doppelten Durchmesser derselben. Die Zwischenräume nur sehr schwach gewölbt und unregelmäßig, ziemlich dicht mit verschieden großen Punkten besetzt. Die stärkere reichlich doppelt so groß wie die feinere Punktur und beide in ca. der gleichen Anzahl. Die ganze Oberfläche ohne Spur einer Mikropunktur. Ober- und Unterseite mäßig dicht mit ziemlich langer, feiner, anliegender Behaarung

von graugelblicher Farbe und mit deutlich längerer, ziemlich aufgerichteter Behaarung von etwas dunklerer Farbe. Die längere Behaarung ist deutlich dichter und länger als bei *indicus*. Die Unterseite ist merklich feiner, sowohl in Punktur wie auch in der Behaarung. Der Prosternalfortsatz (Abb. 269) ziemlich schlank, zu einer mäßig langen, ziemlich gestreckten kurz verrundeten Spitze, fast gleichmäßig verjüngt. Der flache Kiel ist etwas breiter und flacher als bei *indicus*. Die kräftigen, mäßig langen Beine ohne besondere Auszeichnungen.

Der Penis (Taf. 5, fig. 10 a, b, c) ist kurz und kräftig. Die Peniskapsel lang und gedrungen. Die Parameren breit, sie verjüngen sich erst im Basaldrittel leicht zur gebogenen, verrundeten Spitze. Die Innenkanten auf der Dorsalseite leicht doppelbuchtig, die kleinere, flachere Einbuchtung vor der Basis, die größere, kräftigere vor der Spitze. Auf der Ventralseite sind die Innenkanten fast geradlinig. Die Parameren sind hier sehr breit, während sie auf der Oberseite so schmal sind, daß die Unterseiten von oben frei sichtbar werden. Der Penis schlank, an der Basis schmal und zum Spitzendrittel leicht, aber deutlich, verdickt, von hier zur breit abgerundeten Spitze wieder leicht verjüngt. Der schmale Basalteil leicht gekielt, der Spitzenteil unregelmäßig mit feinen stärker chitinisierten Zähnchen besetzt. Der kurze Schaft ist kräftig und nur etwas länger als die Peniskapsel. Der auf der Zeichnung gestrichelte Teil bedeutet nur, daß der Teil nach einem anderen Präparat gemacht wurde.

Der Legestachel (Taf. 6, Fig. 10) lang und schlank, im Bau wie bei *indicus*. Der Basalteil an Ober- und Unterkante geradlinig. Der Spitzenteil schlank, leicht, gleichmäßig verjüngt. Die Verjüngung kurz vor der scharfen Spitze fast parallelseitig. Die Querriefelung wie bei *indicus*, nur in der Ausdehnung ein wenig kleiner.

Größe: 6,9—7,1 mm.

Verbreitung: Tongking (Hanoi, Cho Ganh) — Untersuchtes Material: 11 Exemplare.

Typus: ? ? ?

12. Helichus (Pachyparnus) birmanicus n. sp. (Abb 302-308)

Mäßig groß, schlank, ziemlich parallel und gewölbt. Schwarz, die Schenkel, Schienen, Tarsen, Fühler und Mundwerkzeuge rotbraun. Die Fühler (Abb. 203) 11-gliederig, das 1. Glied kräftig und relativ stark verbreitert, das 2. an der Basis deutlich breiter

als das erste und zu einer breit verrundeten Spitze ausgezogen. Die restlichen Glieder eine lose gegliederte Keule bildend, bei der die mittleren Glieder am breitesten sind, aber nicht die Breite des 2. Gliedes erreichend. Das Endglied lang, blattförmig. Der ganze Fühler behaart, die Behaarung der Keule nur wenig kürzer als die der beiden ersten Glieder, die auf der Außenseite außerdem noch eine bedeutend längere borstenartige Behaarung tragen. Der Kopf fein und mäßig dicht punktiert, zwischen den eng zusammenstehenden Fühlern nur mäßig vorgezogen. Die Mandibeln kräftig, zweispitzig. Die Kiefertaster 4-, die Lippentaster 3-gliederig. Die Endglieder bei beiden sehr groß, mit großer Tastfläche. Labium und Labrum stark quer und vorn nur mäßig ausgerundet. Der ganze Kopf fein, kurz, dunkelgrau behaart und kräftig dicht punktiert. Die Punkte etwas weiter als ihr eigener Durchmesser voneinander entfernt, die Zwischenräume glatt. Die Augen groß, grob facettiert und dicht behaart, nur ein kleiner Teil der Unterseite vollkommen kahl. Der Halsschild leicht quer und ganz gerandet. Die größte Breite liegt an der Basis und ist er zur Spitze nur leicht verengt. Die Verjüngung an der Basis bis etwa zur Mitte des Halsschildes fast geradlinig, von hier zur Spitze leicht gerundet (Abb. 303). Die Vorderwinkel ziemlich kräftig, nach vorn gerichtet und die Spitzen kurz abgerundet. Der Seitenrand vor den Vorderwinkeln leicht eingezogen, wodurch diese etwas vortreten. Die Hinterwinkel scharf spitz, fast rechtwinkelig. Der Halsschild dicht und ziemlich grob punktiert. Auf der Scheibe am kräftigsten und dichtesten, zu den Seiten sowie zur Basis und Spitze merklich weitläufiger. Die Zwischenräume der Punkte auf der Scheibe immer kleiner als der Durchmesser der Punkte. Zur Spitze, Basis sowie den Seiten erreichen die Zwischenräume bis zum $2^1/_2$fachen des Durchmessers der Punkte. Kurz vor den Seitenrändern, besonders an Basis und Spitze erlischt die Punktur vollkommen. Die Zwischenräume haben eine kräftige, sehr grobe und weitläufige Mikropunktur, die an den Rändern als einzelne Punkte sichtbar ist. Der ganze Halsschild sehr dünn, fein und kurz, fast tomentartig, grob und lang abstehend behaart. Der Hinterrand mit einem aus kürzeren Haaren bestehenden Haarkranz besetzt. Dieser Kranz von gelblicher Farbe, wogegen die abstehende Behaarung von dunkelbrauner Farbe ist. Das Schildchen groß und deutlich quer. Die Flügeldecken sind gestreckt, parallel und hinter den Schultern nur wenig zusammengedrückt. Die Schultern daher

nur sehr leicht hervortretend, zwischen Naht und Schulter mit 5 deutlichen Punktstreifen, von denen der Nahtstreif bis kurz vor der Spitze deutlich, während die übrigen vier schon etwa in der Mitte erlöschen. Der 5. Streif, der Schulterstreif, geht direkt durch diese. Zwischen der Schulter und dem Seitenrand noch drei, ebenfalls auch nur bis zur Mitte reichende Streifen, die erst hinter der Schulter beginnen. Die ganzen Flügeldecken unregelmäßig dicht punktiert. Die Punktur verschieden stark, eine gröbere, ziemlich weitläufig stehende und eine sehr viel feinere dazwischen stehende. Außerdem noch in den Punktstreifen mit großen, flachen Punkten, die an der Basis vom eigenen Durchmesser, in der Mitte von reichlich dem doppelten Durchmesser ihrer eigenen Größe voneinander entfernt sind. Die ganzen Flügeldecken mit sehr feiner, kurzer anliegender Behaarung bedeckt, die aber wenig dicht steht, sodaß die schwarze Grundfarbe überall deutlich sichtbar. Außer dieser Behaarung gleichmäßig mit einer stärkeren, abstehenden leicht nach hinten geneigten Behaarung bedeckt. Beide, die anliegende wie die abstehende Behaarung von gelblichgrauer Farbe. Die Unterseite sehr viel feiner und weiter punktiert, auch um vieles feiner und kürzer behaart. Der Prosternalfortsatz (Abb. 304) sehr schlank, an der Basis leicht eingezogen und in eine schlanke, scharfe Spitze endend. Der Spitzenteil selbst flach gekielt. Die Beine mäßig lang, kräftig, wie bei allen Arten dieser Gattung behaart und ohne besondere Auszeichnungen.

Der Penis (Abb. 305 a, b, c) kurz und mäßig kräftig. Die Peniskapsel kurz, die Parameren gestreckt, an der Basis am breitesten und zur breit verrundeten Spitze nur mäßig verjüngt. Die Innenränder der Parameren auf der Dorsal- und Ventralseite parallel mit dem Außenrande laufend, nur an der Basis sind die Parameren leicht verdickt. Der eigentliche Penis an der Basis am breitesten, zur kurzen, breiten Spitze nur wenig, geradlinig verjüngt. Auf der Dorsalseite, an der Basis, mit einem kurzen Kiel. Die ganze Kapsel im Spitzendrittel scharf gebogen. Der Schaft von ca. der $1^{3}/_{4}$fachen Länge der Peniskapsel, breiter als diese und zur Basis etwas verdickt. Er ist fast gerade und hat auf der Unterseite am Ansatz der Kapsel eine kurze Längsrinne. Das Stützelement (Abb. 306) relativ kräftig mit verschmälertem Spitzenteil und zwei stäbchenartigen Anhängen an der Basis.

Der Legestachel (Abb. 307) wie bei allen Weibchen dieser Gattung, lang und kräftig, aus zwei sehr verschieden langen

Lamellen bestehend und in eine kurze Spitze auslaufend. Der Spitzenteil am Oberrand teilweise gerieft. Das letzte, nicht sichtbare Sternit (Abb. 308) groß. Im allgemeinen wie bei *indicus* gebildet, hiervon doch stark verschieden. Der Spitzenteil schmäler, der Basalteil flügelartig verbreitert.

Größe: 6,8—7,1 mm.

Verbreitung: Nördliches und mittleres Birma. — Untersuchtes Material: 3 Exemplare.

Typus: ♂ und ♀ Birma, Washaung 14. 7. 1934 im Riksmuseum Stockholm. — Cotypus: South-Shan-States, Inle Lake, 10. 10. 1934 in Sammlung G. Frey, München.

Die Art steht zwischen *indicus* Waterh. und *tonkinus* Fairm. ist von diesen aber leicht zu trennen. Von *indicus* durch die Größe und das Fehlen jeglicher Mikropunktur und von *tonkinus* durch die feineren Punktreihen.

13. **Helichus (Pachyparnus) kônoi** n. sp. (Abb. 279—295).

Kleiner und paralleler als *birmanicus*. Schwarz, die ganzen Beine hellrotbraun, die Mundwerkzeuge und Fühler dunkler braun. Die Fühler (Abb. 287) groß. Das 1. Glied kräftig, das 2. zu einem nahezu rechteckigen Fortsatz ausgezogen. Die restlichen Glieder eine lose gegliederte Keule bildend, von denen die ersten vier Glieder lang gekämmt sind. Das Endglied ist kurz eiförmig. Die ganzen Fühler kurz behaart, die ersten beiden Glieder und die Unterseite der Keulenglieder außerdem noch mit längerer borstiger Behaarung. Der Kopf ziemlich stark und dicht punktiert. Die Zwischenräume zwischen den Punkten kleiner als die Punkte selbst, die Zwischenräume glatt. Der ganze Kopf fein abstehend behaart, diese Behaarung von graugelber Farbe, außerdem noch mit einer kurzen anliegenden goldgelben Behaarung besetzt. Die Augen wie bei allen Pachyparnen groß, grob facettiert und abstehend behaart. Der Halsschild (Abb. 288) nur wenig breiter als lang, die größte Breite an der Basalhälfte. Er ist zur Spitze wenig verengt und endet in einen mäßig langen, ziemlich scharfen Vorderwinkel. Der Seitenrand vor den kurzen, breit abgerundeten Hinterwinkeln, seicht eingebuchtet. Der Halsschild grob und sehr dicht punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten stets kleiner als der Durchmesser der Punkte. Auf der Scheibe am dichtesten punktiert, hier die Zwischenräume noch wesentlich kleiner. Die Zwischenräume mit einer einzelstehenden ziemlich groben

Mikropunktur. Der ganze Halsschild doppelt behaart, mit einer feinen, kurzen, weißgrauen und einer aufgerichteten, kräftigeren, bedeutend dunkleren Behaarung. Das Schildchen groß, fast herzförmig, mit breit verrundeter Spitze. Es ist nur einfach, fein punktiert und kurz weißgrau anliegend behaart. Die Flügeldecken gestreckt, stark parallel und die Spitzen gemeinsam breit verrundet. Zwischen Naht und Schulter mit 5 deutlichen, wenn auch schwachen Punktreihen, von denen die Nahtreihe bis nahezu zur Spitze reicht, während die anderen nur bis etwas hinter der Mitte der Decken deutlich, dann merklich schwächer werden, um vor der Spitze zu erlöschen. Zwischen Schulter und Seitenrand noch 3 Punktreihen, die aber bis nahezu zur Spitze deutlich bleiben. Die Punkte der Reihen mäßig groß, ihr Abstand hintereinander von 1 – 2fachem Durchmesser der Punkte. Der Abstand der Reihen nebeneinander etwa vom $2^1/_2$fachen Durchmesser. Die ganzen Flügeldecken außerdem dicht unregelmäßig punktiert. Die Punktur ziemlich fein. Die Zwischenräume mit einer sehr feinen unregelmäßigen Mikronetzelung. Die Behaarung der Decken aus einer sehr feinen, kurzen, weißgrauen und einer um vieles kräftigeren abstehenden Behaarung bestehend, die etwas dunkler als die Grundbehaarung ist. Die Unterseite rotbraun, feiner und sparsamer punktiert und auch feiner behaart. Der Prosternalfortsatz (Abb. 289) relativ schlank, er verengt sich etwa in der Mitte plötzlich sehr stark und endet in eine sehr scharfe Spitze. Der mittlere Teil ist oben leicht zusammengedrückt. Die rotbraunen Beine sind kräftig und ohne besondere Auszeichnungen.

Der Penis (Abb. 290 a, b, c) ist schlank. Die Peniskapsel kurz, die an der Basis am breitesten Parameren verjüngen sich zur Spitze mäßig und sind dort leicht gebogen. Der Innenrand der Parameren auf Dorsal- wie Ventralseite fast gleichmäßig gebogen. Der eigentliche Penis ist deutlich kürzer als die Parameren, er endet in eine verrundete Spitze und zeigt am Apicalteil einige stärker chitinisierte Zähnchen, wie diese auch bei *Hel. tonkinus* Fairm. auftreten. Die Austrittsöffnung des Ductus ejaculatorius liegt etwa in der Mitte auf der Ventralseite des Penis. Die Kapsel ist im Apicaldrittel gebogen. Der Schaft (Abb. 290 c) ist schlank, an der Kapsel kaum breiter als diese, zur Basis aber auf fast das Doppelte verbreitert. Er ist etwa von der $2^1/_4$fachen Länge der Kapsel und leicht gebogen. Auf der Ventralseite befindet sich im Spitzenteil eine kurze Längs-

rinne. Das Stützelement (Abb. 291) ist mäßig groß, der Apicalteil verbreitert, kurz vor der Basis befinden sich, wie bei allen Arten dieser Untergattung, zwei stäbchenartige Anhänge. Das letzte Sternit (Abb. 292) ist breit, mäßig chitinisiert, mit kurzem Spitzenteil und großem, wagerecht abgebogenem Basalteil.

Der Legestachel (Abb. 293 a, b) ist lang und kräftig. Er besteht, wie bei allen Arten, aus zwei verschieden langen, flachen Lamellen, die in eine scharfe Spitze auslaufen. Der Basalteil ist kräftig, der vordere und untere Teil desselben kräftiger chitinisiert als die Seitenteile. An der Basis befindet sich ein größerer Ausschnitt. Der zum Schaft liegende Spitzenteil ist in der oberen Hälfte deutlich gerieft, dieser Teil wird zur Spitze durch eine Furche begrenzt. Das letzte Sternit (Abb. 294) ist schlank, die basale flügelartige Verbreiterung endet in eine scharfe Spitze. Die Abbildung 295 zeigt ein Organ, das sich zwischen dem Ovarium und dem Eileiter befindet. Es ist von der Größe eines legereifen Eies und stark chitinisiert. Es besteht aus zwei gleichgebildeten Hälften, die scharnierartig beweglich sind. Diese Teile greifen in der Mitte übereinander und sind hier mit Muskeln versehen, die die Bewegung bewerkstelligen. Mit diesem Organ, das ich „Ovarklappe" nennen möchte, scheint die gleichmäßige Ablage der reifen Eier geregelt zu werden. Bisher konnte ich ein ähnliches Organ nur noch bei der Potamophilide *Gridelliana zavattarii* Bllw. (Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Triest, Vol. XIV, 1939, Nr. 10, p. 149) feststellen Der auf der Zeichnung eingetragene Pfeil weißt in Richtung des Eileiters.

Größe: 6,8 bis 7,2 mm.

Verbreitung: Formosa (Anping, Haito).

Typus; ♂ und ♀ Anping, V. 1912 (Sauter) in Sammlung G. Frey, München. Paratypen: ebendort und im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem. — Untersuchtes Material: 64 Exemplare.

Diese Art wurde von Dr. Hiromichi Kôno als *indicus* Waterh. (siehe Arb. morph. taxon. Ent. Berlin-Dahlem, III, 1936, p. 121) bestimmt. Von dieser Art *(indicus)*, die mir in der Paratype vorlag, unterscheidet sie sich aber wesentlich. Sie ist viel kleiner und schmäler, auch ist die Punktur eine andere. Die stark verschieden gebauten Kopulations-Organe zeigen dann auch noch deutlich die spezifische Verschiedenheit. *Hel. kônoi* gehört in die Nähe von *tonkinus Fairm.*, von welcher Art sie aber durch

die kräftigere Punktur und Behaarung und die Form des Halsschildes sicher zu unterscheiden ist. Ich benenne diese Art zu Ehren des Herrn Dr. H. Kôno, Sapporo.

14. Helichus (Pachyparnus) **formosanus** n. sp.

(Abb. 296—301).

Relativ kurz und ziemlich breit. Schwarz, an den Beinen die Schenkel fast schwarz, die Schienen bräunlich, die Tarsen und Klauen rotbraun. Die Fühler und Mundwerkzeuge dunkelbraun. Die Fühler (Abb. 296) nur mäßig groß. Das 1. Glied knopfartig, nicht so stark verlängert als bei den anderen Arten. Das 2. Glied schmal und zu einem breit verrundeten Fortsatz ausgezogen. Die restlichen 9 Glieder bilden eine ziemlich dicht gegliederte Keule, an der das 1. Glied am längsten, das 2. am breitesten ist. Der ganze Fühler kurz behaart, die beiden ersten außerdem noch mit längerer borstiger Behaarung auf der Oberseite besetzt. Der Kopf mäßig stark punktiert, die Zwischenräume vom 1—4fachen Durchmesser der Punkte. Die Punktur ist am Clypeus am feinsten und weitläufigsten und wird zum Halsschild zu wesentlich dichter und stärker. Die Zwischenräume sind mit einer kräftigen, dicht stehenden Mikropunktur besetzt. Der ganze Kopf ist fein abstehend und dicht kurz anliegend behaart. Beide Behaarungen sind von weißgrauer Farbe. Der Halsschild (Abb. 297) deutlich quer, die größte Breite liegt an der Basis. Er ist zur Spitze nur wenig verengt und hier zu einem kurzen Vorderwinkel ausgezogen. Die Hinterwinkel sind kräftig, etwas nach hinten gerichtet und nur zu einer mäßig scharfen Spitze ausgezogen. Der ganze Halsschild dicht tuberkuliert und dazwischen noch ziemlich grob punktiert. Die Tuberkeln sind nur mäßig groß und glänzend. Zwischen diesen befindet sich eine ziemlich grobe Punktur, die etwa von der Größe der Punkte voneinander entfernt ist. Eine kräftige, dichte Mikropunktur ist auf dem ganzen Halsschild deutlich sichtbar. Die Punktur, sowie die Tuberkulierung ist auf der Scheibe am kräftigsten und nimmt zu den Rändern an Dichte und Stärke deutlich ab. Der Halsschild wie der Kopf doppelt behaart. Die Flügeldecken sind deutlich breiter als der Halsschild, sie sind hinter der Mitte leicht erweitert und an der Spitze gemeinschaftlich verrundet. Zwischen Naht und Schulter befinden sich 5 deutliche Punktstreifen, die hinter der Mitte verflachen und

zur Spitze nahezu erlöschen. Zwischen Schulter und Seitenrand befinden sich noch weitere 3 Streifen, die aber nur in der Mitte deutlich sichtbar sind. Die Punktur der Streifen ist mäßig kräftig und ziemlich dicht stehend. Der Abstand der Punkte hintereinander ist kleiner als der Längsdurchmesser der etwas länglichen Punkte. Außerdem sind die ganzen Decken mit einer nur wenig schwächeren Punktur unregelmäßig besetzt. Eine wesentlich feinere Mikropunktur als auf Kopf und Halsschild ist auf den ganzen Decken sichtbar. Wie die übrigen Teile, sind auch die Flügeldecken mit einer doppelten Behaarung bedeckt, nur ist hier die Grundbehaarung kürzer und dichter und die abstehende kräftiger und etwas dunkler als auf Kopf und Halsschild. Die Unterseite ist feiner und kürzer behaart und auch feiner und weitläufiger punktiert als die Oberseite. Der Prosternalfortsatz (Abb. 298) ist kurz und breit, etwa in der Mitte kräftig eingeschnürt und in eine kurze, breite Spitze endend. Die kräftigen Beine sind ohne besondere Auszeichnungen.

Der Penis (Abb. 299a, b, c) ist ziemlich kräftig, aber nur mäßig stark chitinisiert. Die große Peniskapsel ist im Basaldrittel am breitesten und zur Spitze nur wenig mehr als zur Basis verengt. Der Außenrand der Parameren verläuft in gleichmäßiger Rundung. Der Innenrand scheinbar auch, doch zeigt den tatsächlichen Verlauf des Randes die Abb. 299a besser als eine langatmige Beschreibung. Auf der Ventralseite greifen die Parameren an der Basis übereinander. Der eigentliche Penis ist kurz, konisch, mit geraden Seitenrändern. Er erreicht nur etwa $^2/_3$ der Länge der Parameren. Die Austrittsöffnung des Ductus ejaculatorius liegt ziemlich nahe der Spitze auf der Ventralseite des Penis. Der Schaft ist nur wenig länger als die Kapsel und ist seitlich stark zusammengedrückt. Das Stützelement (Abb. 300) ist schlank, fein und nur schwach chitinisiert. Es gleicht im Bau denen der anderen Arten. Das letzte Sternit (Abb. 301) ist wenig massig. Der Basalteil schmal und fast rechtwinkelig abgebogen, der schmale Spitzenteil fein.

Das Männchen bisher unbekannt.

Größe: 6,3 mm.

Verbreitung: Formosa (Anping).

Typus: ♀ Anping, V. 1912 (Sauter) im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem. — Untersuchtes Material: 1 Exemplar.

Diese Art wurde von Dr. H. Kôno als *Hel. dicksoni* Waterh. bestimmt. Sie unterscheidet sich aber von dieser Art nicht allein durch die viel geringere Größe, sondern auch durch das Fehlen des Eindruckes auf dem Halsschilde. Gehört aber in die nächste Verwandschaft dieser Art, da bisher keine anderen Arten mit tuberkuliertem Halsschilde bekannt geworden sind.

15. **Helichus (Pachyparnus) gressitti** Hfn.

Da mir die Art unbekannt geblieben, gebe ich die frei übersetzte Original-Beschreibung an dieser Stelle.

♀: Gestreckt, fast parallel und mäßig gewölbt. Ober- und Unterseite mit kurzer, feiner und mäßig dichter, braungelblicher Behaarung und spärlicher, längerer, abstehender. Oberfläche stark glänzend und von dunkelrotbraun bis schwarz, die ersten beiden Fühlerglieder, die Mundteile und die Beine hellrotbraun. Der Kopf eben, Clypeus und Labrum quer, der Vorderrand beider schwach ausgerundet. Dicht mit Punkten von zwei verschiedenen Größen besetzt, die kleineren Punkte nur etwa von $^1/_3$ der Größe der stärkeren und beide fast rund. Sie sind stets vom Doppelten ihres Durchmessers oder ein wenig weiter von einander entfernt. Der Halsschild an der Basis am breitesten und deutlich breiter als lang, zur Spitze leicht bogig verengt und vor den Hinterwinkeln ein wenig eingezogen. Der Vorderrand nur schwach vorgezogen, der Hinterrand doppelbuchtig. Vor den Flügeldecken kräftig und tief, vor dem Schildchen viel seichter ausgebuchtet. Die Vorderwinkel schmal herabgebogen, nicht vorstehend und wenig spitz. Die Hinterwinkel mäßig hervortretend, ein wenig nach hinten gezogen und wenig spitz. Der Halsschild flach gewölbt und ohne jeglichen Eindruck. Die Punktur wie die des Kopfes, die stärkere Punktur aber noch etwas gröber und weitläufiger, die feine Punktur etwas spärlicher. Flügeldecken gestreckt, nahezu parallel und zur Spitze leicht verbreitert. Die Schultern schwach buckelig hervortretend. Mit deutlichen Punktstreifen, die zur Spitze flacher werden. Die Punkte auf der Scheibe rund bis fast quadratisch und stehen etwa vom eigenen Durchmesser voneinander entfernt. Die Zwischenräume nahezu flach. Die Punktur wie die des Kopfes, die stärkeren Punkte aber ein wenig kleiner. Die Unterseite etwa wie der Kopf punktiert. Der Prosternalfortsatz spitz, mit einem auf der Spitze deutlichen, zu den Hüften verflachenden Kiel. Die Mitte des Metasternums mit einer mäßig breiten,

flachen Mittellinie. Die Segmente mit spärlicherer feiner Punktur, die Seiten fast runzelig skulptiert. Der Legestachel in der üblichen Form.

Männchen unbekannt.

Größe: 6,5 mm, Breite 2,2 mm.

Verbreitung: Formosa (Rokki).

Typus: ♀ in Coll. Hinton, Cambridge (England).

Die neue Art unterscheidet sich von *Helichus dicksoni* in folgenden Punkten: 1. viel kleiner als *dicksoni* (6,5 : 8), Ober- und Unterseite nicht tuberkuliert anstatt wie dort mäßig tuberkuliert, 3. Halsschild sehr viel stärker gewölbt und 4. der Halsschild nach vorn weniger verengt.

Von den mir unbekannt gebliebenen Arten gebe ich nachfolgend die lateinischen Diagnosen wieder, die, wenn auch nicht viel in denselben über das tatsächliche Aussehen gesagt wird, doch notwendig sind und vielleicht für den einen oder anderen Benutzer wertvoll.

16. **Helichus (Pachyparnus) whiteheadi** Ch. O. Waterh.

„Elongatus, bene convexus nitidus, nigro-fuscus, pube brevi fusco-vestitus; thorace convexo, crebre subtiliter punctato, antice sat angustato, lateribus subrectis; elytris evidenter striato-punctatis, interstitiis leviter convexis, crebre subtilissime punctulatis; tibiis tarsisque rufopiceis. Long.: 7 mm." (In der Beschreibung als *Parygrus*).

Verbreitung: Insel Hainan.

Typus: Brit. Mus. London.

Der einzig bemerkenswerte Unterschied, der in dieser Diagnose gegeben wird, ist: Die Seiten des Halsschildes in der Mitte fast geradlinig. Die anderen Merkmale treffen mehr oder weniger auf fast alle anderen Arten zu.

17. **Helichus (Pachyparnus) dicksoni** Ch. O. Waterh.

„D. elongatus, griseo-flavescens, sericeus; thorace parum convexo, disco medio leviter impresso, angulis posticis divergentibus, acutissimis; elytris striatis. Long.: 4 lin." (In der Beschreibung als *Dryops*).

Verbreitung: Formosa (Tainan, nach Miwa).

Typus: Brit. Mus. London.

Der einzige evtl. brauchbare Unterschied, der aus der Diagnose hervorgeht, ist, daß der Halsschild auf der Scheibe einen leichten Eindruck hat. Nach der Größen-Angabe in der Original-Beschreibung muß das Tier sehr groß sein, denn eine Linie ist ja ein Zehntel Zoll. Da als Größe 4 lin. angegeben werden, müßte das Tier reichlich 10 mm lang sein, da der engl. Zoll = 2,54 cm ist. Bei der Beschreibung des *Hel. gressitti* von Hinton gibt dieser aber nur eine Größe von 8 mm an. Ich glaube der letzteren Angabe mehr vertrauen zu können und nehme dieses Maß als Größe an.

4. Gattung **Elmomorphus** Sharp.

Körper langoval, ziemlich gewölbt. Der Kopf mäßig groß, die Augen unbehaart. Die Mandibeln kräftig, dreizähnig, mit einem großen, freien, nur an der Hinterkante stark chitinisierten freien Hautlappen. Die Außenladen ziemlich kurz, breit, die Innenladen länger und schmal. Die Lippentaster sehr klein, dreigliederig, das Endglied wenig größer als das 2. und kurz-eiförmig. Die 4-gliederigen Kiefertaster sehr lang und schlank. Das lange Endglied so lang oder länger als die ersten drei Glieder. Das Labium quer, das Labrum desgleichen. Der Vorderrand bei beiden leicht ausgebuchtet. Die Fühler sehr klein und kurz (7-gliederig), das 2. Glied nur mehr oder weniger stark vergrößert. Der Halsschild stark quer, grob punktiert und glänzend. Die Flügeldecken breit, äußerst fein tomentiert und fein punktiert gestreift. Die Beine mäßig lang und schlank, die Hüften weit voneinander getrennt. Die Hinterhüften weiter als die Mittel- und Vorderhüften. Das Prosternum mit einem nur sehr kurzen und breiten Fortsatz. Am Abdomen das letzte Segment mit einem kleinen Ausschnitt. Die Kopulations-Organe der Männchen und Weibchen wie bei *Dryops*, *Helichus* etc.

Gattungs-Typus: *Elmomorphus brevicornis* Sharp.

1. **Elmomorphus brevicornis** Sharp. (Abb. 271—276)

Langoval, ziemlich gewölbt. Schwarz, Beine rotbraun, Tarsen und Klauen heller. Die Fühler (Abb. 273) sehr kurz und fein. Das 1. Glied klein, das 2. etwas verdickt und in eine kurze, breit verrundete Spitze ausgezogen. Die restlichen lose gegliedert, eine breite, undeutliche Keule bildend. Die Glieder bis auf das scharf zugespitzte Endglied, nur wenig an Größe

abnehmend. Die Mandibeln ziemlich groß, wenig gebogen und mit drei Zähnchen. Das Spitzenzähnchen 2-spitzig, die beiden inneren gut entwickelt und fast gleich groß. An der Innenseite mit großen, freien, nur an der Innenkante stark chitinisiertem Hautlappen, welcher sehr stark bewimpert ist. Die Maxillen kräftig, die Außenlade kurz, fast quadratisch, die Innenlade schmal und länger. Beide sehr dicht mit stark gekrümmten, kräftigen Borstenhaaren besetzt. Die Kiefertaster sehr lang, das Basalglied sehr klein, das 2. stark verlängert, das 3. nur halb so lang wie das 2., das Endglied sehr lang, leicht gebogen und zur Spitze stark verjüngt. Es ist reichlich so lang wie die ersten drei Glieder zusammen. Der Lippentaster sehr klein, das erste Glied klein, Glied 2 und 3 nur wenig größer und wenig untereinander in Größe verschieden. Die Lippe quer, der Vorderrand leicht ausgerundet. Die Stirn zwischen den mäßig weit auseinander stehenden Fühlerwurzeln flach. Der Clypeus breit, quer, am Vorderrande leicht ausgerundet, sehr fein punktiert und dünn behaart. Der Kopf mäßig dicht und grob punktiert, die Abstände der Punkte etwas größer als ihr Durchmesser. Vollständig dicht, fein und goldgelb tomentiert und sehr dünn und fein behaart. Die mäßig großen Augen ziemlich grob facettiert und kahl. Der Halsschild (Abb. 274) quer, die Seiten scharf, der Vorderrand nur sehr fein gerandet. Die Vorderwinkel stark vorgezogen, der Vorderrand sonst gerade. Der Hinterrand vor den Flügeldecken schwach, vor dem Schildchen kräftig ausgebuchtet. Der Halsschild ist zur Spitze kräftig verengt und manchmal vor den Hinter- und Vorderwinkeln leicht eingezogen. Er ist gewölbt, in der Längsrichtung ein wenig stärker als in der Querrichtung. Bis auf einen flachen Eindruck am Hinterrande jederseits des Schildchens ist er völlig flach. Er ist mäßig dicht, nicht sehr grob punktiert. Die Punkte stets von mindestens $1^1/_2$ bis $2^1/_2$-fachem Durchmesser von einander entfernt. Die Seiten des Halsschildes sind, wie der Kopf, dicht tomentiert. Der ganze Kopf äußerst fein und dünn, nur mäßig lang behaart. Die Behaarung steht in den Punkten. Sie ist bei 50-facher Vergrößerung noch schlecht zu erkennen. Der Untergrund des Kopfes ohne jede Mikropunktur, glänzend glatt. Das Schildchen ist groß, etwas länger als breit, glänzend, wie der Halsschild punktiert und behaart. Die Flügeldecken mäßig gestreckt, hinter der Mitte etwas erweitert und mäßig gewölbt. Die Schultern fast nicht hervortretend. Die Decken zwischen Schulter und Naht

mit 5 Punktstreifen, die hinter der Mitte undeutlicher werden und an der Spitze nur noch als sehr schwache Streifen erkennbar. Die Punkte an der Basis am kräftigsten, zur Mitte flacher und etwas hinter der Mitte erlöschend. Die Abstände der Punkte hintereinander vom $1^1/_2$ bis $2^1/_2$-fachen ihres Durchmessers. Zwischen Schulter und Seitenrand noch mit zwei undeutlichen Punktstreifen, die zur Basis und Spitze verflacht und nur in der Mitte einigermaßen deutlich sind. Die Zwischenräume der Streifen nur wenig gewölbt. Diese, sowie die Zwischenräume zwischen den Punkten, mit weit auseinanderstehenden sehr feinen Punkten besetzt; außer dieser Punktur ist noch eine sehr feine Mikropunktur vorhanden. Die ganzen Flügeldecken mit äußerst feinem Toment von goldgelber Farbe bedeckt. Dieses Toment ist sehr fein, die goldgelbe Farbe ist gewöhnlich fast nicht sichtbar, sondern die Grundfarbe scheint durch und vereinigt sich mit der Farbe des Tomentes zu einer matten, fast metallisch wirkenden. Durch Abschaben kann man sich aber leicht von dem Vorhandensein des Toment und der Farbe desselben überzeugen. Außer diesem Toment noch sehr fein, dünn und sehr kurz behaart, die Behaarung sehr weitläufig und von weißlichgrauer Farbe. Die Unterseite viel feiner und weitläufiger als der Halsschild punktiert. Die ganze Unterseite, bis auf das Mesosternum, wie die Flügeldecken tomentiert und kaum sichtbar, dünn und fein behaart. Das Prosternum mit einem breiten und sehr kurzen Fortsatz, der in eine flache Einbuchtung des Mesosternum eingreift. Dieser Prosternalfortsatz beim ♂♂ (Abb. 275) ein wenig länger, beim ♀♀ (Abb. 276) ein wenig kürzer. Der Fortsatz mit zwei seitlichen Furchen, der Zwischenraum zwischen den Furchen leicht kielig. Beide, Furchen und kieliger Zwischenraum, setzen sich über das ganze Mesosternum fort. Dieses ist ziemlich lang und breit, kahl, nicht tomentiert, sondern fein punktiert. Die Hüften sind ziemlich weit getrennt, die Mittelhüften weiter als die Vorderhüften, die hinteren weiter als die mittleren. Die Beine sind mäßig lang und schlank. Die Innenseiten der Schienen in der Spitzenhälfte mit einem feinen Streifen filzigen Tomentes, das von goldgelber Farbe ist.

Der Penis (Abb. 271 a, b) schlank, mäßig groß, wenig stark chitinisiert und von gelbroter Farbe. Die Peniskapsel ist kurz und schlank. Die Parameren sehr leicht gebogen, von der Basis bis zur kurz verrundeten Spitze nahezu parallel. Der Penis

selbst schlank, von der Basis zur Spitze nur ganz leicht gerundet verjüngt und in der ganzen Länge schwach gekielt. Die Peniskapsel ist im Spitzendrittel stark abwärts gebogen. Der Schaft in der Basalhälfte sehr stark verbreitert und von ca. der $2^1/_4$ fachen Länge der Peniskapsel.

Der Legestachel (Abb. 272) sehr lang und schlank, wenig stark chitinisiert. Die Oberkante in der vorderen Hälfte stark gewölbt. Der Basalteil etwa doppelt so lang wie der Spitzenteil. Dieser nur ein wenig abwärts gerichtet und zu einer breiten, verrundeten Spitze verjüngt. Der Fortsatz des Spitzenteiles leicht gebogen, ziemlich breit. Er reicht bis an den Basalteil heran, sodaß das sonst freie Feld geschlossen ist.

Länge: 3,8 mm.

Verbreitung: Hondo (Kobe), Kyushu (Beppu).

Typus: Brit. Mus. London.

5. Gattung **Sostea** Pascoe.

Das Vorkommen dieser Gattung im palaearkt. Gebiet ist meines Erachtens noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Da Vertreter aber fast in allen Teilen der Erde (mit Ausnahme von Nordamerika und Australien) festgestellt wurden, das Verbreitungszentrum dazu noch in Niederländisch-Indien liegt, halte ich das Vorkommen, wenigstens im südlichen Teile der Region, für wahrscheinlich.

Im Nachstehenden eine gedrängte Diagnose der Gattung.

Körper mehr oder weniger kurz und stark gewölbt. Der Kopf mit mäßig großen, unbehaarten Augen. Der Fühler kurz, das 2. Glied mehr oder weniger erweitert, die restlichen eine mehr oder weniger gekämmte, kurze Keule bildend. Das Halsschild in der Regel stark quer, in der Regel nach vorn sehr stark verengt. Es ist mehr oder weniger grob punktiert. Die Flügeldecken nur wenig breiter als der Halsschild, wenig gestreckt und stark gewölbt. Grob punktiert oder punktiert-gestreift. Körper stets stark glänzend, mit meist sehr dünner, anliegender und viel stärkerer abstehender oder auch zottiger Behaarung. Die Färbung der Tiere sehr verschieden, metallische, grüne, blaue und andere Farben sind bekannt. Der Prosternalfortsatz stets breit und kurz. Die Beine nur mäßig lang, die Tarsen meist sehr kurz, das Klauenglied stets länger als die vier Tarsenglieder zusammen.

1. Sostea diversa Pic.

Da mir die Art nicht bekannt ist, gebe ich die frei übersetzte Original-Diagnose hier wieder.

„Länglich, gewölbt. Schwarz-pechbraun, Beine rot. Körper glänzend. Unregelmäßig behaart, zum Teil goldgelb, zum Teil zottig braun. Der Halsschild quer, nach vorn stark verschmälert und zerstreut punktiert. Die Flügeldecken nur wenig breiter als der Halsschild, länglich, zur Spitze verschmälert. Auf der Außenseite mit starken Punktreihen, zum Teil schwach gestreift.

Länge: 4 mm.

Verbreitung: Klein-Asien (genauerer Fundort unbekannt)."

Sollte der Fundort stimmen, und eine Verwechslung bei der Etikettierung nicht stattgefunden haben, so wäre dieser Fund der weit von dem eigentlichen Verbreitungszentrum entfernt liegt, sehr bemerkenswert. Da es sich andererseits aber um verhältnismäßig kleine Tiere handelt, die durch ihre versteckte Lebensweise im allgemeinen überhaupt nicht viel gefunden werden, so ist ein Fund in dieser immerhin noch sehr unerforschten Gegend doch denkbar. (Fortsetzung folgt.)

Erklärung der Abbildungen.

Abb. 225—227

Helichus substriatus Ph. Müll.

Abb. 225 Fühler
„ 226 Prosternalfortsatz
Abb. 227 Halsschild (Seitenrand)

Abb. 228—230

Helichus fenyesi Rttr.

Abb. 228 Fühler
„ 229 Prosternalfortsatz
Abb. 230 Halsschild (Seitenrand)

Abb. 231—234

Helichus angulicollis Rttr.

Abb. 231 Fühler
„ 232 Prosternalfortsatz
Abb. 233 Halsschild (Seitenrand)
„ 234 letztes Sternit (♀)

Abb. 235—238

Helichus longus Solsky

Abb. 235 Fühler
„ 236 Prosternalfortsatz
Abb. 237 Halsschild (Seitenrand)
Abb. 238 letztes Sternit (♀)

Abb. 239—241

Helichus solskyi Zaitz.

Abb. 239 Fühler
„ 240 Prosternalfortsatz
Abb. 241 Halsschild (Seitenrand)

Abb. 242—245

Helichus koltzei n. sp.

Abb. 242 Fühler
„ 243 Prosternalfortsatz
Abb. 244 Halsschild (Seitenrand)
„ 245 letztes Sternit (♀)

Abb. 246—253

Helichus hintoni n. sp.

Abb. 246 Fühler
„ 247 Mandibel
„ 248 Kiefertaster
„ 249 Lippentaster
Abb. 250 Prosternalfortsatz
„ 251 Halsschild (Seitenrand)
„ 252 Stützelement (♂)
„ 253 letztes Sternit (♂)

Abb. 254—258

Helichus sinensis Fairm.

Abb. 254 Fühler
„ 255 Prosternalfortsatz
„ 256 Halsschild (Seitenrand)
Abb. 257 Stützelement (♂)
„ 258 letztes Sternit (♀)

Abb. 259—263

Helichus sericatus Ch. O. Waterh.

Abb. 259 Fühler
„ 260 Prosternalfortsatz
„ 261 Halsschild (Seitenrand)
Abb. 262 Stützelement (♂)
„ 263 letztes Sternit (♀)

Abb. 264—267

Helichus indicus Ch. O. Waterh.

Abb. 264 Fühler
„ 265 Prosternalfortsatz
Abb. 266 Halsschild (Seitenrand)
„ 267 letztes Sternit (♀)

Abb. 268—270

Helichus tonkinus Fairm.

Abb. 268 Fühler
„ 269 Prosternalfortsatz
Abb. 270 Halsschild (Seitenrand)

Abb. 271—276

Elmomorphus brevicornis Sharp.

Abb. 271a Penis, dorsal
„ 271b „ , lateral
„ 272 Legestachel
Abb. 273 Fühler
„ 274 Halsschild (Umriß)
„ 275 Prosternalfortsatz (♂)
„ 276 „ (♀)

Abb. 277—280

Dryops jeanneli n. sp.

Abb. 277 Fühler
„ 278 Prosternalfortsatz
„ 279 Halsschild (Umriß)
„ 279a „ (Seitenansicht
Abb. 280a Penis, dorsal
„ 280b „ , ventral
„ 280c „ , lateral

Abb. 281—286

Dryops omissus n. sp.

Abb. 281 Fühler
„ 282 Halsschild (Umriß)
„ 282a „ (Seitenansicht)
„ 283 Prosternalfortsatz
Abb. 284a Penis, dorsal
„ 284b „ , ventral
„ 284c „ , lateral
„ 285 Stützelement (♂)
„ 286 letztes Sternit (♀)

Abb. 287—295

Helichus kônoi n. sp.

Abb. 287 Fühler
„ 288 Halsschild (Seitenrand)
„ 289 Prosternalfortsatz
„ 290a Penis, dorsal
„ 290b „ , ventral
„ 290c „ , lateral
Abb. 291 Stützelement (♂)
„ 292 letztes Sternit (♂)
„ 293a Legestachel, lateral
„ 293b „ , dorsal
„ 294 letztes Sternit (♀)
„ 295 Ovarklappe

Abb. 296—301

Helichus formosanus n. sp.

Abb. 296 Fühler
„ 297 Halsschild (Seitenrand)
„ 298 Prosternalfortsatz
„ 299a Penis, dorsal
Abb. 299b Penis, ventral
„ 299c „ , lateral
„ 300 Stützelement (♂)
„ 301 letztes Sternit (♂)

Abb. 302—308

Helichus birmanicus n. sp.

Abb. 302 Fühler
„ 303 Halsschild (Seitenrand)
„ 304 Prosternalfortsatz
„ 305a Penis, dorsal
Abb. 305b Penis, ventral
„ 305c „ , lateral
„ 306 Stützelement (♂)
„ 307 Legestachel
„ 308 letztes Sternit (♀)

Erklärung zu Tafel 5

Penis

a = dorsal, b = ventral, c = lateral

Fig. 1 Helichus substriatus Ph. Müll.
Fig. 2 „ fenyesi Rttr.
Fig. 3 „ koltzei n. sp.
Fig. 4 „ angulicollis Rttr.
Fig. 5 „ hintoni n. sp.
Fig. 6 „ sericatus Ch. O. Waterh
Fig. 7 „ sinensis Fairm.
Fig. 8 „ solskyi Zaitz.
Fig. 9 „ longus Solsky
Fig. 10 „ tonkinus Fairm.

Erklärung zu Tafel 6

Legestachel (Seitenansicht)

Fig. 1 Helichus substriatus Ph. Müll.
Fig. 2 „ fenyesi Rttr.
Fig. 3 „ hintoni n. sp.
Fig. 4 „ koltzei n. sp.
Fig. 5 „ longus Solsky
Fig. 6 „ solskyi Zaitz.
Fig. 7 „ sericatus Ch. O. Waterh.
Fig. 8 „ sinensis Fairm.
Fig. 9 „ indicus Ch. O. Waterh.
Fig. 10 „ toncinus Fairm.
Fig. 11a „ angulicollis Rttr., dorsal
Fig. 11b „ „ „ lateral

Abb. 225—258

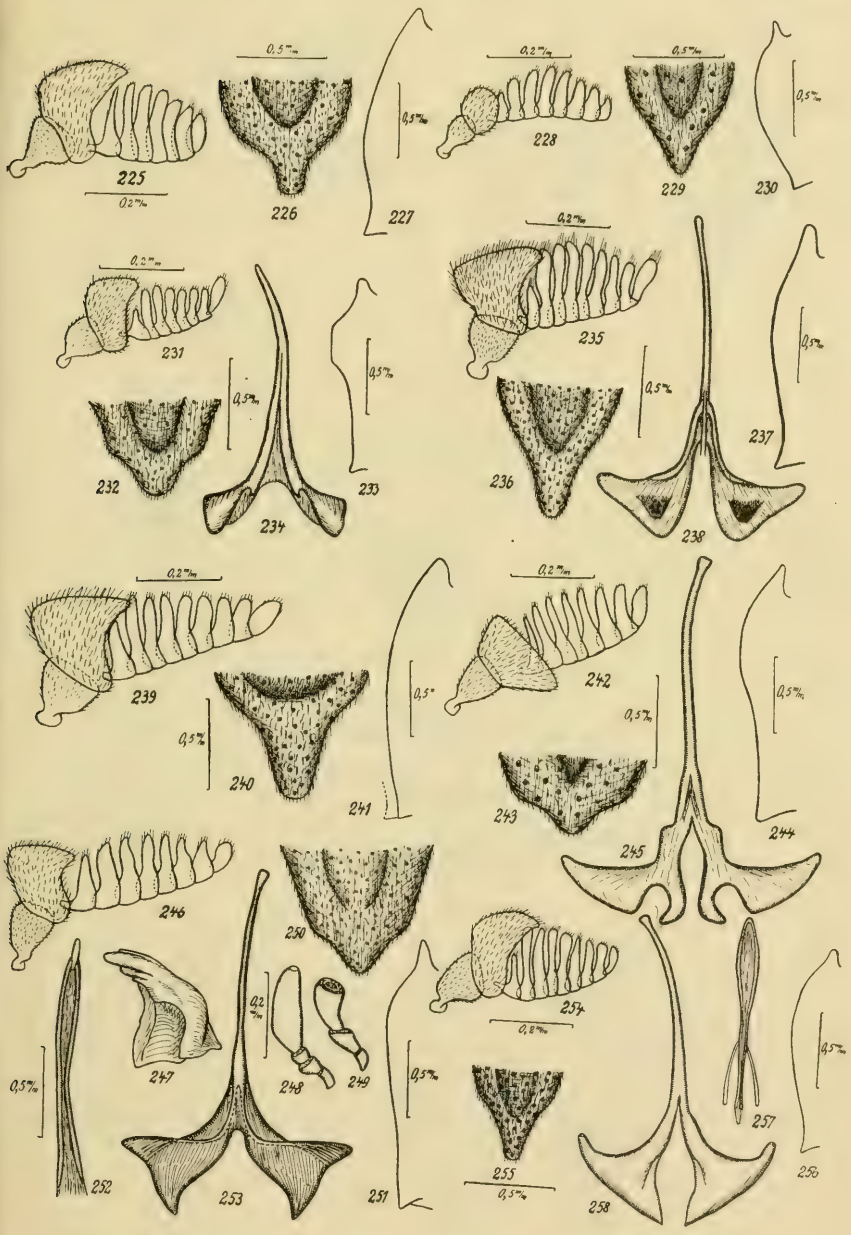

225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258

Abb. 259—263, 271—276, 287—391

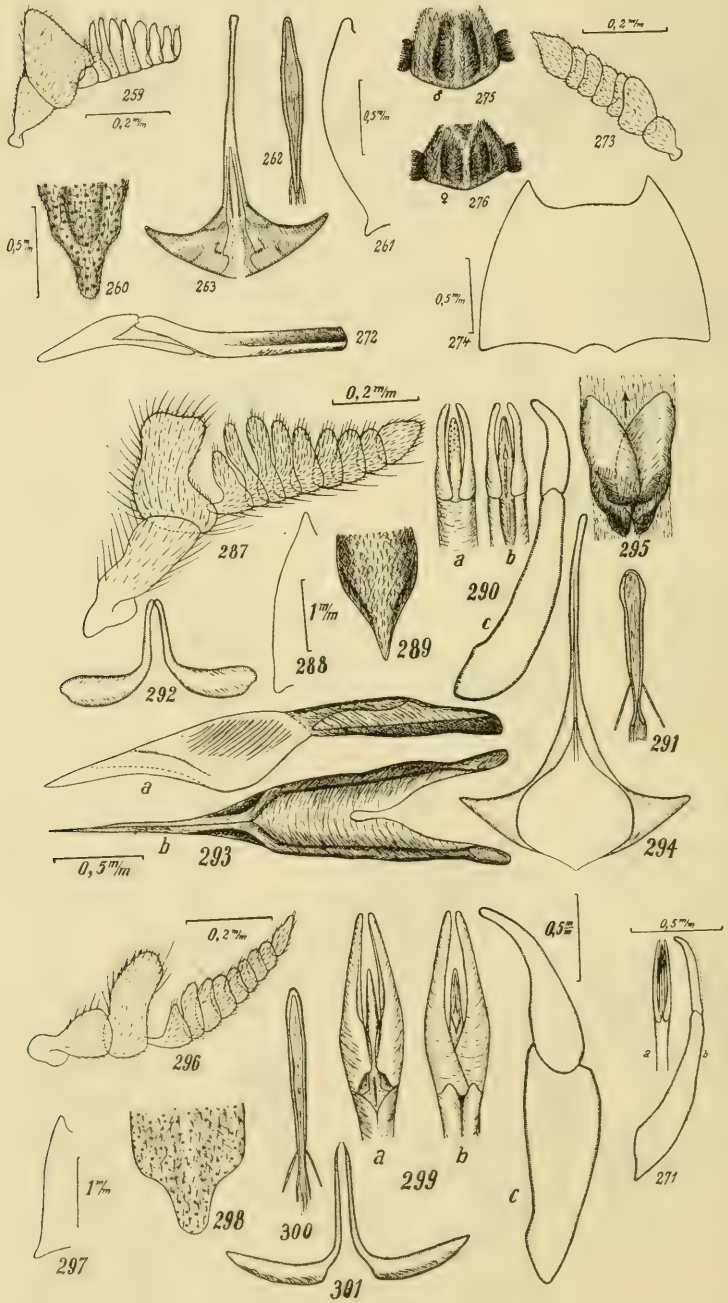
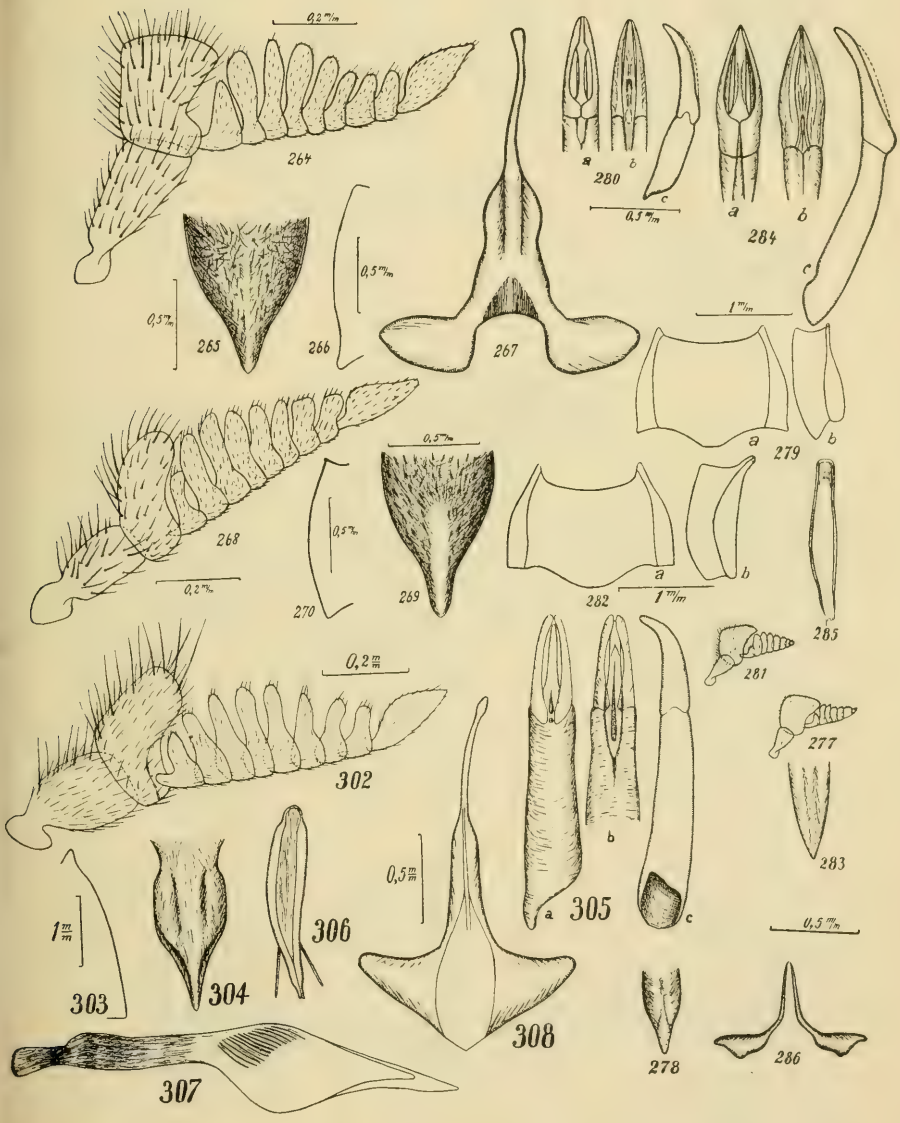
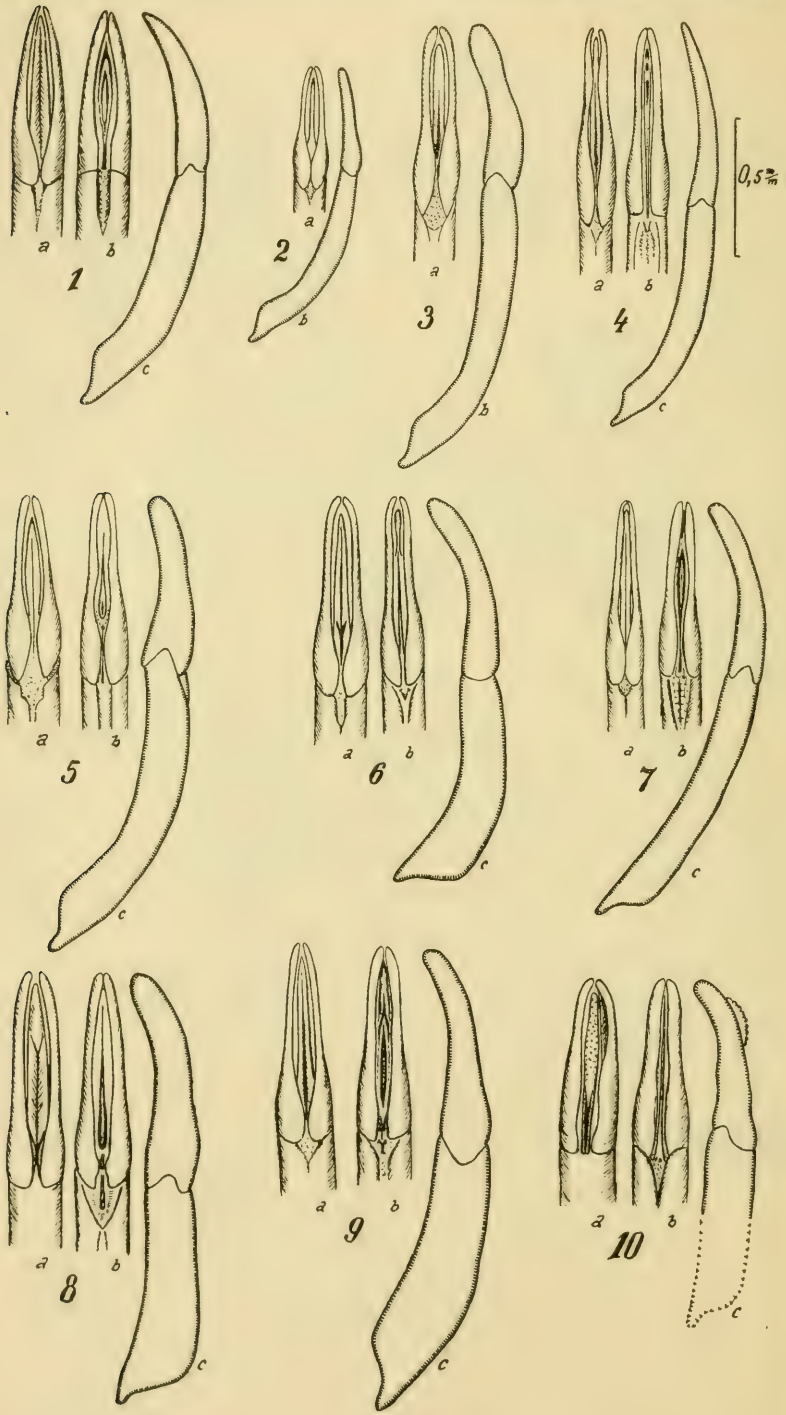


Abb. 264—270, 277—286, 302—308



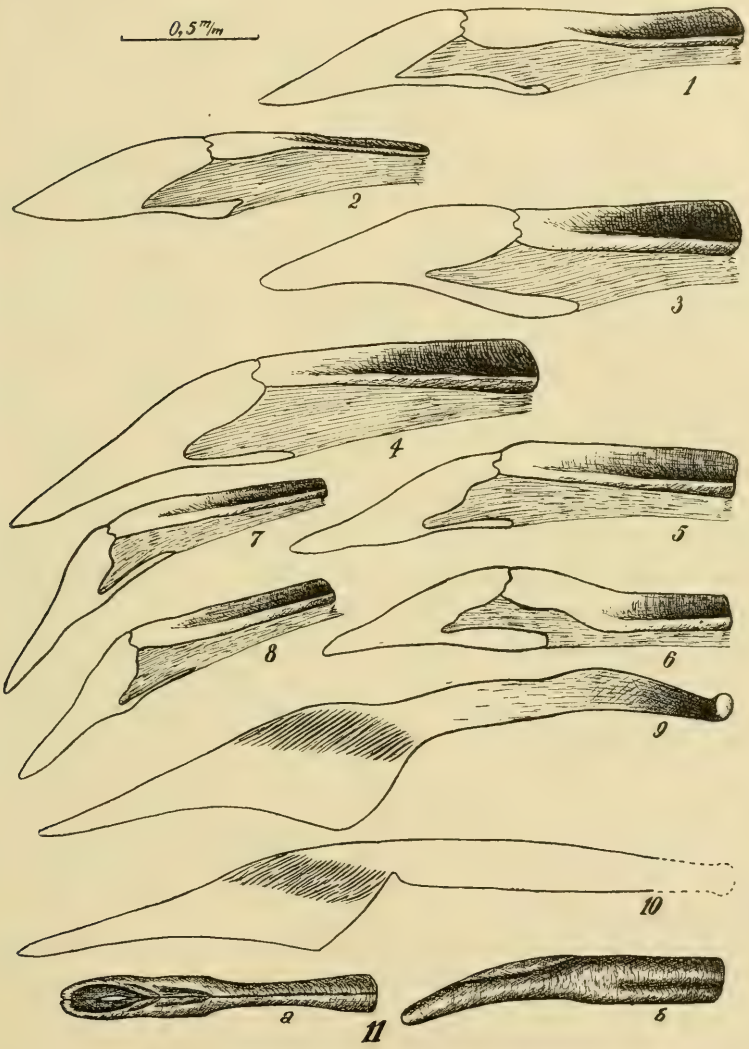
Tafel 5

(zu Bollow, Dryopidae)



Tafel 6

(zu Bollow, Dryopidae)



Über einige chinesische Bombyliiden und Asiliden. (Dipt.)

von **Dr. E. O. Engel**, München-Dachau.

(Aus der Zoologischen Staatssammlung München.)

(Mit 2 Figuren.)

Die Fauna des großen chinesischen Reiches setzt sich bekanntlich nicht ausschließlich aus palaearktischen, sondern auch aus Formen anderer Gebiete zusammen, unter denen neben indoaustralischen auch Arten nearktischer Gattungen vorkommen. Daher nahm ich gern die Gelegenheit wahr, wenigstens Vertreter der Dipterenfamilien *Bombyliidae* und *Asilidae* zu studieren, aus denen mir das Material von Herrn Pater E. Licent s. j., dem Direktor des Museums Hoang ho-Pai ho in Tientsin, zur Bestimmung überbracht wurde.

Zum Vergleich mit diesen nordchinesischen Stücken erbat und erhielt ich das in der südchinesischen Provinz Fukien von Herrn J. Klapperich gesammelte Asilidenmaterial des Reichsinstitutes Alexander König in Bonn. Unter letzterem befanden sich eine Anzahl von Arten, welche durch Becker aus Formosa beschrieben wurden, deren Typen sich in der Zoologischen Staatssammlung befinden, während unter den nordchinesischen Arten sich auch die Vertreter einiger nordamerikanischer Gattungen befanden.

Weitere faunistische und systematische Bemerkungen bitte ich bei den einzelnen Arten einsehen zu wollen.

Abkürzungen sollen nur für die Namen der Sammler gebraucht werden; und zwar: (P. Li.) für Pater Licent und (Klapp.) für J. Klapperich.

Nicht zuletzt ist es mir eine angenehme Pflicht, den Herren Direktoren der Museen für ihr Entgegenkommen zu danken.

Bombyliidae tomophthalmae.

Die hier aufgeführten Arten dieser Familie wurden sämtlich von Pater Licent in 22jähriger Sammeltätigkeit im Norden Chinas, in der Mandschurei, der Mongolei und im Niederen Tibet gesammelt.

Exoprosopa chrysolampis Jaennicke, eine aus Java und von den Molukken beschriebene Art. 6 ♂ und 4 ♀ Fei-hien, 19. VI. 1933.

Exoprosopa turkestanica Paramonow. Eine im Hochland von Asien weit verbreitete Art. Aus Djarkent-Jli Geb.; von Aksu-Bamdik, VI. und aus Przewalsk, Tian-Schan in der Zoolog. Staatssammlung München vertreten. ♂ und ♀ Tchoukou-sseu, 19. VIII. 1918. Darunter ein Zettel mit der Bemerkung: „Ps. torrent s. Pierre." 2 ♂ Lo-pouling. 17. VII. 1929. ♂ T'sien-ou, 21. VIII. 1934. ♂ Paitá, 31. VII. 1930. ♂ Tongling, 27. VIII. 1929.

Villa venusta Meigen. Die Art kommt auch in Nord-Afrika vor. ♂ Paità, 10. VIII. 1930. ♀ Hasit'an, 12. VIII. 1918.

Villa paniscus Rossi. Gemeine, auch über ganz Europa verbreitete Art. ♂ La Trappe, 14. VI. 1930. ♂ Paitá, 30. VIII. 1930. ♀ Paitá, 30. VIII. 1930 und ♀ ebendaher, 1. IX. 1930.

Villa ovata Loew. Aus Griechenland (Becker determ.) in der Zoolog. Staatssammlung. Gesehen vom Kuku-nor aus dem Museum Hamburg. ♂ La Trappe, 12. VIII. 1917. ♂ Hasit'an, 13. VIII. 1918.

Hemipenthes maurus (L.). Gemeine, über das ganze palaearktische Gebiet verbreitete Art. ♂ Paitá, 15. VIII. 1930. ♂ Hengchan, 5. IX. 1933. 2 ♀ La Trappe, 15. VIII. 1929 und 1. VIII. 1917. 3 ♀ Tsi-li-yu, 28. VI. 1935.

Hemipenthes hamiferus Loew. Aus Sibirien und der Mongolei bekannte Art. ♀ La Trappe, 13. VIII. 1929.

Hemipenthes velutinus Meig. Über die ganze palaearktische Region verbreitete Art. 5 ♀ Fei-hien, 16. VI. 1936; 2 ♀ Si-chan, 30. IV. 1935 bis 2. V. 1935.

Thyridanthrax fenestratus Fall. Über ganz Europa und Nord-Asien verbreitete Art. ♀ Nanye'li, 25. IX. 1929.

Thyridanthrax afer Fabr. Diese Art ist über die ganze palaearktische Region und den nördlichen Teil der indoaustralischen verbreitet. 2 ♀ Nanye'li, 26. IX. 1929; ♀ Fei-hien, 19. VI. 1936.

Argyramoeba (Anthrax) anthrax Schrank. Über die ganze palaearktische Region verbreitet. ♀ Kirin, 6. VII. 1928; ♂ Sin-long-chan, 10. VII. 1918.

Argyramoeba (Anthrax) trifasciata leucogaster Wiedemann. Eine über die mehr südlichen Teile der Palaearktis verbreitete Art. ♀ Tschangtsch-kien, 9. VI. 1915.

Bombyliidae homoeophthalmae.

Bombylius ambustus Pallas. Eine im nördlichen Asien häufige Art, deren beide Geschlechter verschieden gefärbt sind. 3 ♂ Paitá, 1. IX. 1930; ♂ Chen-pa, 2. VIII. 1937; ♂ Kong-keull-tieu, 13. VIII 1931; ♀ Yati, 17. VIII. 1930; 5 ♀ Paitá, 27. VIII. bis 1. IX. 1930; ♀ Young-yang, 21. VIII. 1925.

Bombylius koreanus Paramonow. Aus Korea beschrieben in Mém. Acad. d. Sc. de l'Ukraine, 3. livr. 5. 122. (1926), aber auch aus Wladiwostock und Nord-China bekannt. 2 ♂ Si-chan, 3. V. 1935; ♀ Koan-chan, 25. V. 1919.

Bombylius major (L.). Über die ganze palaearktische Region verbreitete, häufige Art. 5 ♀ Tientsin, 13. IV. 1935.

Bombylius lejostomus Loew. Diese Art wurde von Loew aus Sibirien in seiner 9. Gruppe der *Bombylius*-Arten beschrieben. Diese Gruppe enthält vorwiegend amerikanische Arten, so daß wir es hier mit einer vikariierenden Form zu tun haben. Überdies hat Paramonow noch eine zweite Art dieser Gruppe aus dem südlichen Rußland, den *B. Kutshurganicus* Param., beschrieben. 4 ♂ Si-chan, 26. IV. bis 3. V. 1935; ♂ und ♀ Chao-yuan, 29. IV. 1916.

Bombylius callopterus Loew. Aus Sibirien und Turkestan bekannte Art. 3 ♀ Lin-si, 12. V. 1924.

Bombylius citrinus Loew. Aus Italien, Korfu und Klein-Asien in der Zoolog. Staatssammlung München. ♂ und 6 ♀ Paitá, 1. VIII. bis 13. VIII. 1930.

Bombylius cinerarius Pallas. Eine in der südlichen Zone der palaearktischen Region weit verbreitete Art. 2 ♀ Paitá, 1. VIII. bis 13. VIII. 1930. 2 ♀ Nany-ili, 23. IX. bis 25. IX. 1929.

Bombylius quadrifarius Loew. Aus dem südlichen Rußland beschrieben. Aus Gouldscha, Fergana (Korb leg.) in der Zoolog. Staatssammlung München. Dieses Männchen zeigt am Analende des Abdomens auf den Tergiten vorherrschend schwarze Haare und ist daher unter Ziffer 45 meiner Tabelle in Lindner, Pal. Fliegen, 25. pg. 204, schwer zu finden, wenn man nicht sofort auf das Merkmal der rudimentären Pulvillen achtet, die kaum $^1/_2$ so lang wie die Krallen sind. Außerdem ist das Stück sehr klein, aber schön gefärbt. ♂ Lao-ling, 18. IV. 1919.

Anastoechus nigricirratus asiaticus Becker. Die Typen Beckers in der Zoolog. Staatssammlung München stimmen vollkommen mit diesen Stücken überein. In Lindner, Pal.

Fliegen, 25. 308, habe ich die Art als Varietät von *nigricirratus* Becker behandelt. Aus Transkaspien und dem Alai Gebg. bekannt, ♂ Chen-pa, 2. VIII. 1937; ♂ K'ing-yang-fou, 7. IX. 1920; ♂ und 2 ♀ Tschang-teh, 29. IX. 1921; 3 ♀ Young-yang, 21. VIII. 1925; ♀ Chen-pa, 2. VIII. 1937; ♀ Heng-chan, 5. IX. 1933; ♀ Kou-yang-hien, 19. VIII. 1937; ♀ Choei-tong-keou, 23. IX. 1923.

Asilidae.

Asilinae.

a) Seiten des Metanotums kahl.

Promachus (Trypanoides Beck.) fulviventris Becker. Becker beschrieb das Tier aus Formosa (Entomol. Mitt., XIV. 1. 72. 5. 1925). Sämtliche Stücke von Klapperich aus Kwangtseh, Fukien gesammelt. 3 ♂ und 5 ♀ vom 17. VII. bis 1. VIII. 1937.

Promachus (Trypanoides Beck.) indigenus Becker. Diesen merkwürdigen schwarzbeinigen *Promachus* beschrieb Becker aus Formosa (Entomol. Mitt., XIV. 1. 74. 7.) und zwar scheint er ihn für eine auf Formosa beschränkte, insulare Form gehalten zu haben, da ihm eine große Anzahl von dort vorlag und außerdem die ganz schwarzbeinigen Arten selten vorkommen. Zu alledem hat das Tier eine so auffallende Ähnlichkeit mit dem in ganz China häufigen und auch in diesen Kollektionen enthaltenen *Philodicus chinensis* Schiner, so daß ich hier die Unterscheidungsmerkmale gegenüberstellen möchte.

Pr. indigenus Beck.

Gesicht mit deutlichem Höcker, der einen weißen Knebelbart mit einer Reihe schwarzer Haare an den Seiten besitzt. Taster schwarz behaart.

Im Flügelgeäder ein typischer *Promachus*.

Abdomen ohne Diskalborsten, nur zart und besonders ventral dicht weiß behaart, mit schwarzen Sattelflecken auf den Tergiten.

Das Epipyg nur kurz schwarz behaart.

Philodicus chinensis Schin.

Ohne Gesichtshöcker, der einen weißen Knebelbart mit vereinzelten, groben schwarzen Borsten in der Mitte zeigt. Taster weiß behaart.

Im Flügelgeäder ein typischer *Philodicus*.

Abdomen mindestens an den vorderen Segmenten mit groben schwarzen Diskalborsten und braunen schillernden Sattelflecken auf den Tergiten.

Das Epipyg am Analende weiß behaart.

Der plumpe Penis in 3 nur kurze Spitzen endend. Legeröhre unbedornt und auch die vorhergehenden Segmente glänzend schwarz.	Der gelbe dreiteilige Penis meist lang hervortretend. Die kurze Legeröhre bedornt.

12 ♂ und 18 ♀ Kwangtseh, Fukien. (Klapp.) 26. VII. 1937.

Promachus (s. str.) **yesonicus** Bigot. Aus Japan beschrieben. Japanische Stücke (Hermann det.) in der Zoolog. Staatssammlung München. Shanwu, Fukien. (Klapp.) 9 ♀ und 10 ♂ vom 14. V. bis 21. VII. 1937. ♀ Feihien (P. Li.) 19. VI. 1936.

Polysarca ungulata Pallas. Aus dem südlichen Rußland beschrieben. Über Nord- und Mittel-Asien verbreitete Art. ♂ Tsirenchotok, 5. VI. 1924 und ♂ Balgassin 1920. (P. Li.)

In dieser Gruppe vermisse ich die Gattung *Satanas*, welche durch Jacobson von dem nur nearktische und neotropische Formen enthaltenden Genus *Proctacanthus* Macqu. auf Grund der nur kurz bedornten Legeröhre des ♂ abgetrennt wurde. Diese Gattung ist über ganz Asien und Nord-Afrika verbreitet und enthält die größten Fliegen der palaearktischen Region.

Ommatius chinensis Fabr. Eine der häufigsten Asiliden, die von Ost-Indien und Java sich über ganz Ost-Asien ausbreitet. 2 ♂ Tientsin, 22. VII. 1936 (P. Li.); ♀ Nany-Jli, 5. X. 1929 (P. Li.); 3 ♂ und ein ♀ Si-chan, vom 3. VIII. bis 31. VIII. 1933 (P. Li); Shanwu, Fukien, 4 ♂ und 2 ♀ vom 15. V. bis 11. X. (Klapp.); Kwangtseh, Fukien, 3 ♀ vom 1. VII. bis 6. IX. (Klapp.).

Emphysomera biseriata Becker. Aus Paros, nördlich vom Paiwan-Distrikt beschrieben (Entom. Mitt. XIV. 1. 80. 18. 1925). Type in der Zoolog. Staatssammlung München. Die Art steht der *femorata* Bigot sehr nahe, unterscheidet sich aber durch weißlichen Haarschirm auf den Metapleuren und gelbe Borsten des Mesonotums, die bei der *femorata* Bigot schwarz sind. 3 ♂ und 1 ♀ Shaowu, Fukien vom 1. VI. bis 8. VII. (Klapp.).

b) Seiten des Metanotums behaart oder beborstet.

Asilus (s. str.) **ephippium** Macquart. Eine durch fast ganz Asien verbreitete Art. ♀ Mao-eull-chan; ♀ Young-yang, 21. VII. 1925; ♂ und ♀ 2 La Trappe, VI. 1931; ♀ Tong-kiay-ingze, 18. VI. 1927; ♀ Kirin, 15. IX. 1928; ♂ Tong-ling, 27. VIII. 1929; ♂ Lapouling, 17. VIII. 1929; ♂ Paitá, 4. VI. 1930 (P. Li.).

Hoplopheromerus hirtiventris Becker. Beschrieben aus Formosa (Entom. Mitt. XIV. 1. 241. 41. 1925). Type in Zoolog. Staatssammlung München. Kopf mit deutlich vorspringendem Gesichtshöcker, der die untere Gesichtshälfte einnimmt (F. 1). Dieser und die eigenartig geformten und beborsteten Mittelschenkel und -schienen sind beiden Arten gemeinsam (F. 2). Bei dieser Art sind die letzten 3 Segmente des Abdomens, einschließlich der Genitalien in beiden Geschlechtern durch intensiv rotgelbes bis ziegelrotes Toment ausgezeichnet, während die übrigen Segmente des Abdomens matt sammtschwarz und kurz schwarz behaart und beborstet sind. 2 ♀ Kwangtseh, Fukien, 18. VII. 1937 und 2 ♀ Shao-wu, Fukien, 21. V. 1937 (Klapp.).

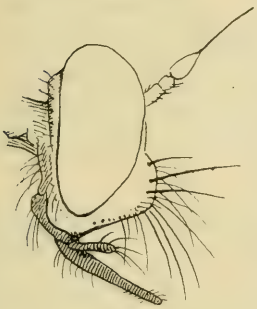


Fig 1.
Hoplopheromerus hirtiventris Beck. Kopf.

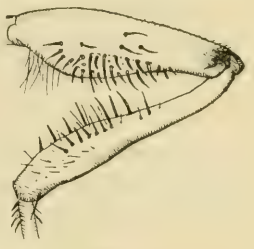


Fig. 2.
Hoplopheromerus hirtiventris Beck. Mittelbein

Hoplopheromerus armatipes Macquart. *Asilus shalumus* Walker ist nach Miss Ricardo ein Synonym zu dieser Art, die wohl am besten als Genotype anzusehen ist. Becker erwähnt sie aus Formosa (loc. cit. pg. 242, 42) und sie befindet sich von dort, sowie aus Tonkin (Fruhstorfer) in Zoolog. Staatssammlung München. Prof. Hermann hat den von Becker übernommenen Gattungsnamen *Hoplophoromerus* geschrieben. Ich wage nicht zu entscheiden, welche Schreibart die richtige ist. Das Abdomen dieser Art ist glänzend schwarz, höchstens Legeröhre oder Epipyg, oder wenn diese schwarz sind, das vorletzte Abdominalsegment rot bis rotgelb gefärbt. 1 ♂ und 3 ♀ Kwangtseh, Fukien, 10. bis 17. VII. 1937 (Klapp.). Leider sind alle Stücke der Kollektion Klapperich gespannt und haben durch das zu dieser Prozedur notwendige Aufweichen in der Färbung meist stark gelitten.

Orophotus univittatus Becker. Von dieser Art, die wohl als Genotype anzusehen ist, gibt Becker in Entomol. Mitt. XIV. 2. 137, 33 (1925) 5 gute Abbildungen. Originalstücke Beckers in Zoolog. Staatssammlung München. ♂ Shao-wu, Fukien, 27. V. 1937 und ebendaher ♂, 4. VI. 1937 (Klapp.).

Orophotus fulvidus Becker. Entomol. Mitt. XIV. Nr. 3/4 240, 39 (1925) aus Formosa beschrieben. Originalstücke in Zoolog. Staatssammlung München. ♀ Shao-wu, Fukien, 15. V. 1937 und 2 ♀ Kwangtseh, Fukien, 10. bis 17. VII. 1937 (Klapp.).

Neomochtherus mundus Loew. Schon in den Mittelmeerländern eine der häufigsten Arten dieser Gattung. ♂ Tientsin, 13. VIII. 1936; ♂ Toei-ze-liang, 11. IX. 1922; ♀ Tchen-fang-keou, 15. VIII. 1917 und ♀ Sienhien 1925 (P. Li.).

Neoitamus hindostani Ricardo. Aus Dharmoti Kumaon von der indisch-tibetanischen Grenze beschrieben in Ann. und Mag. Nat. Hist., Ser. 9, Vol. III (1919) 62. Die Art ist also weit nach Norden verbreitet. ♂ Jda-ha-yé, 17. VII. 1933; ♂ Mao-eullting, 29. VI. 1933; ♀ Kirin, 30. VI. 1928 (P. Li.).

Astochia longestylata Wiedemann. Aus Java beschrieben, aus Indien bekannt. Befand sich auch aus S. Kansu in der Ausbeute der Sven Hedin-Expedition. ♀ Kwang-tseh, Fukien, 4. IX. 1937 (Klapp.).

Astochia rubrofemorata Ricardo. Als *Neoitamus* beschrieben in Ann. und Mag. Nat. Hist., Ser. 9, Vol. III (1919) aus Tientsin. Die Metatarsen der Vorderbeine des ♂ mit geknopften Borsten, bisweilen auch alle Tarsenglieder mit solchen. Die Färbung der Beine ist etwas veränderlich, aber stets sind die Tarsen bräunrot bis bräunlich, ebenso ist das 3. Fühlerglied mehr oder weniger braunrot. 3 ♀ Tchank.-tch, 14. IV. bis 13. VI. 1914; 3 ♀ Ling-t'eou, 26. VI. 1934; 3 ♀ Tientsin, 2. VII. bis 8. VIII. 1932; ♀ La Trappe, VI. 1931; 4 ♂ Tientsin, 20. VI. bis 9. VII. 1932, ♂ Ling-t'eou, 26. VI. 1934; ♂ Tschang.-tch, 12. VI. 1914; ♂ Yuli-nu-koan, 12. VII. 1929 (P. Li.).

Machimus aurulentus Becker. Aus Formosa in Entomol. Mitt., XIV. 1925, No. 3/4, 294, 54 beschrieben. Type in Zoolog. Staatssammlung München. Diese Art greift somit auch auf das Festland über. 4 ♂ Kwang-tseh, Fukien, 20. VII. bis 17. IX. 1937 und 3 ♀ vom gleichen Ort, 24. VII. bis 25. IX. 1937 (Klapp.).

Trichomachimus pallipes Ricardo. Aus dem Kumaon-Distr. in Ann. und Mag. Nat. Hist., Ser. 9, Vol. X. 65 (1922) beschrieben. Die gleichen Tiere befinden sich in der Zoolog. Staatssammlung München aus Ussuri, Kassakewitch (Korb.). Die Gattung *Trichomachimus* wurde von mir im Arkiv för Zoologi, Bd. 25 A, Nr. 22, S. 10 (1933) von der großen Gattung *Machimus* abgetrennt und für diese eigenartig behaarten, asiatischen

Formen, von denen sich *excelsus* Ric. unter derAusbeute der Sven Hedin-Expedition aus S.-Kansu befand. An vorstehender Art ist die borstenartige Behaarung der Sternite des Abdomens schwarz wie auch die langen Haare des zipfelförmigen Fortsatzes vor dem Epipyg. 2 ♂ und 2 ♀ Chansi, S O., 28 VI. 1935; ♂ und ♀ Ho-ye-piing, Chansi, 3. VIII. 1933; ♀ Paitá, 27. VIII. 1930; ♀ T'eou-p'ao, 2. IX. 1925 (P. Li.).

Atomosinae.

Loewinella virescens Loew. Aus Süd-Rußland, Sarepta, beschrieben. ♂ Hoang-kia-hao, 16. VII. 1919; ♂ Ning hia, 30. VI. 1919; ♀ Oula-chan, 16. VII. 1919; ♀ Cheutsoeize, 9. VII. 1919; ♀ Ts'ing-tcheu, 4. VIII. 1919 (P. Li.).

Laphriinae.

Laphria (Pagidolaphria Herm.) **remota** Hermann. Aus Formosa beschrieben in Entom. Mitt., III. 1914, 87. Die Type befindet sich in der Zoolog. Staatssammlung München. Das ♂ stimmt mit der Type völlig überein. Beim ♀ (neu!) sind die beiden letzten Abdominalsegmente anliegend rotgelb behaart und die schwarze Legeröhre ist rot behaart. ♂ Kwang-tseh, Fukien, 17. VII. 1937 und ♀ vom gleichen Orte 17. VII. 1937 (Klapp.).

Laphria sp. Die Tiere haben durch Feuchtigkeit gelitten, sind mattschwarz gefärbt und stehen der aus Formosa beschriebenen *L. azurea* Herm. nahe. 2 ♀ Kwang-tseh, Fukien, 17. VII. bis 21. VII. 1937 (Klapp.).

Dasythrix ramicosa Loew. Aus Süd-Rußland beschrieben. Aus Kerki, Buchara und Tedschen in der Zoolog. Staatssammlung München. ♂ Scjara-ossogul, 11. VI. 1923. (P. Li.).

Prytaniinae.

Laphystia stigmaticalis Bigot. Aus Ceylon beschrieben. Laut handschriftlicher Notiz von Prof. Hermann = *selenis* Hermann, die aus der Takla Makan beschrieben wurde. 3 ♀. Ou-la-chan, 17. VIII. 1917; ♀ La Trappe, 19. VII. 1917; ♀ Lan tao-ho, 11. VII. 1919; ♀ Hoang kia hao, 16. VII. 1919; ♀ Tchaokun-koun, 19. VII. 1919 (P. Li.).

Dasypogoninae eremocneminae.

Myielaphus dispar Loew. Stücke vom Amurgebiet in der Zoolog. Staatssammlung München. 2 ♀ Kirin, 1. VII. 1928 (P. Li.).

Ceraturgus Hedini Engel. Von diesem asiatischen Vertreter der amerikanischen Gattung *Ceraturgus* wurde nur das ♀ von mir im Arkiv för Zoolog. Bd. 25 A. Nr. 22, pg. 15 (1933)

beschrieben, hier liegen beide Geschlechter vor. Das ♂ entspricht dem ♀, dessen Type sich im Reichsmuseum Stockholm befindet. ♂ La Trappe, 18. VI. 1930 und ♀ Chansi, S.-O., 28. VI. 1935 (P. Li.).

Stenopogon coracinus Loew. Aus Griechenland beschrieben, auch in Vorderasien häufige Art. ♂ Kiaochen, 28. VI. 1916; ♂ Ou-tang-chao, 2. VIII. 1919 (P. Li.).

Stenopogon laevigatus milvoides Engel. Diese Varietät des weit verbreiteten *laevigatus* Loew wurde in Lindner, Pal. Fliegen, 24. 295. (1929) veröffentlicht. Vom Alai Gebg. (Korb) und dem Tian Schan (Merzbacher) in der Zoolog. Staatssammlung München, auch die Typen. 2 ♀ T'eu-tao-keou, 13. VI. 1927; ♀ Paitá, 28. VIII. 1930; ♀ Kiaochen, 29. VI. 1916; 2 ♂ Siao-wan-keou, 17. IV. bis 22. VI. 1927; ♀ Young-ming-tschieng, 27. VII. 1930 (P. Li.).

Stenopogon laevigatus nigripes var. nov.

An den hier vorliegenden ♀ sind Kopf, Thorax, Beine und die Sternite des Abdomens schwarz, nur die Tergite des letzteren sind, mit Ausnahme der beiden mehr oder weniger schwarzen Analtergite, glänzend ziegelrot. Auch sämtliche Borsten und Haare sind schwarz. Die Mitte des Gesichtshöckers ist glänzend schwarz, nur die Wangenplatten schmal bräunlich-weiß bestäubt und das Gesicht unterhalb der Fühler unbehaart. Der Fühlergriffel ist etwas länger als das 2. Basalglied. Auch am Thorax findet sich zarte bräunliche Bestäubung. Die Ventralseiten der Vorderschenkel sind dicht mit nach vorn geneigten Borsten besetzt. Die Flügel sind braun angeräuchert mit schwarz behaarter Costa. Größe: 22 mm. 2 ♀ T'ai-chan, 4. VI. 1936, 2 ♀ Feihien, 19. VI. 1936 (P. Li.).

Stenopogon strataegus Gerstäcker. Hierzu ist *antar* Schin. ein Synonym. Aus Anatolien, Akshehïr (Korb) in der Zoolog. Staatssammlung München. ♂ Kingt-cheon, 9. VI. 1921; ♂ Tschangtch-kia, 9. VI. 1915; 2 ♀ La Trappe, 21. VI. 1930; 4 ♂ und 3 ♀ Feihien, 19. VI. 1936; ♀ Tientsin, 1. X. 1934; ♀ Si-chan, 15. VII. 1936 (P. Li.).

Stenopogon brevipennis Wiedemann. Aus Portugal beschrieben. Die Type habe ich aus dem Naturhist. Museum Wien gesehen und den Befund darüber in Lindner, Pal. Fliegen, 24, pg. 285 niedergelegt. ♀ T'aitong, 25. VIII. 1918; ♀ Saint Jacques, 29. VI. 1937. (P. Li.).

Stenopogon **cinereus** n. sp.

Eine aschgrau (gelblichgrau) bestäubte, große Art mit gelben Flügeln, gelblicher bis rostgelber Thorakal- und schwarzer Beborstung der schwarzen Beine. — Der dicht, nur auf der Stirn schwächer bestäubte Kopf mit starkem Gesichtshöcker, dessen oberes Ende etwa um die Länge der Fühlerbasalglieder von der Fühlerbasis entfernt ist. Die schwarzen Fühler mit einem Griffel in halber Länge des 3. Gliedes. Die Orbiten der Stirn mit kurzen gelblichen bis rostbraunen Härchen; auch die ganze Behaarung und Beborstung des Kopfes ist von gleicher Farbe. Taster, Rüsselbasis und Backenbart sind lang, die Fühlerbasalglieder nur kurz behaart; der dichte Knebelbart wird von langen und starken Borsten gebildet, während der Hinterkopf mit Doppelreihen kurzer und grober Borsten besetzt ist. Auch das Pronotum und die Propleuren sind dicht beborstet. Der ungestreifte Thorax samt den Hüften dicht gelblichgrau bestäubt. Nur auf den Schultern steht eine Gruppe kurzer schwarzer Borsten, wogegen die hinter der Quernaht doppelreihig entwickelten mit der Beborstung des Hinterrandes und der Seiten des Mesonotums einen Halbkreis von langen und starken, gelblichen bis rostgelben Borsten bilden. Die winzigen Härchen der borstenlosen vorderen Mitte des Mesonotums sind ebenso gefärbt. Das Schildchen ist auf der Fläche kahl, am Rande mit einer Reihe langer Borsten. Die Beine sind schwarz, aber dicht und anliegend, kurz gelblich behaart und grob schwarz beborstet. Die Vorderschenkel des ♀ ventral mit 2 weitläufig gestellten Reihen und posterodorsal mit einer Reihe; die Vorderschienen dorsal mit 2 Reihen, posteroventral mit einer Reihe; beim ♂ sind die Vorderbeine weniger lang beborstet, dafür aber ventral mit Haaren von gleicher Länge wie die Borsten besetzt. Die Mittelschenkel ventral mit 2 Reihen und anterodorsal mit einer solchen, sowie posteroventral mit einigen Borsten nahe der Spitze; die Mittelschienen anteroventral mit einer Reihe, posteroventral mit einigen Borsten nahe der Spitze und dorsal mit 2 Reihen. Die Hinterschenkel ventral mit 2 Reihen, anterodorsal mit einer; die Hinterschienen dorsal und ventral mit 2 Reihen von Borsten. Pulvillen gelblich-weiß. Die Fläche der Flügel mit einer zarten bräunlichgelben Tönung, welche die Zellkerne heller erscheinen läßt und leuchtend safrangelben Adern, von denen r_5 sich etwas zu m_1 herabneigt, aber noch nicht

die 1. Hinterrandzelle schließt. Die Costa mit gelber Behaarung. Die Art wäre demnach noch nicht zu *Scleropogon* Loew zu stellen. Die Analzelle ist am Rande geschlossen. Schwinger gelblich, ebenso die Schüppchen, welche gelbliche Wimpern besitzen. Das in der Grundfarbe glänzend schwarze Abdomen ist beim ♀, mit Ausnahme der glänzenden letzten 3 Segmente, aschgrau bestäubt, beim ♂ ist die Bestäubung aller Segmente sehr schwach; in beiden Geschlechtern aber ist das Abdomen mit sehr kurzen, gelblichen bis rostgelben Härchen bedeckt, die nur die Hinterränder frei lassen und auf den ersten beiden Segmenten und den Sterniten länger werden. Die Seiten des ersten Segmentes sind in derselben Farbe beborstet. Epipyg glänzend schwarz mit längeren Haaren von gelblicher Färbung. Die mittlere Dorsallamelle in zwei lang abwärts gebogenen, breiten und flachen Haken endend. Dornen der Legeröhre schwarz. Typen in der Zoolog. Staatssammlung München. ♂ Ling-teu, 1. VII. 1934 (P. Li.); ♀ Ta-aschian-sy, Nord-China. Weitere 4 ♀ Östl. Mongolei, Chan-heu. Größe: 28—34 mm. Flügellänge: 18—22 mm.

Stenopogon (Scleropogon) rufipilus Loew. Beide Geschlechter aus Ashabad in der Zoolog. Staatssammlung München. ♂ La Trappe, 21. VI. 1930; ♀ Ma-kiaze, 1922 (P. Li.).

Stenopogon (Scleropogon) sciron Loew. Aus Klein-Asien in Zoolog. Staatssammlung München. ♀ Batang (Tibet), Tal des Yangtse, ca. 2000 m, 17. VI. 1936 (H. Höne).

Microstylum dux Wiedemann. Eine große auffällige Art, die sich von Manila und Java über ganz Ost-Asien ausbreitet. 13 ♂ und 8 ♀ Kwang-tseh, Fukien, 18. VIII. 1937; 5 ♂ und 6 ♀ Shao-wu, Fukien, 2. VII. 1937 (Klapp.).

Damalis vitripennis Osten-Sacken. Von den Philippinen beschrieben. In zahlreichen Exemplaren aus Formosa in der Zoolog. Staatssammlung München. ♂ Lao-chan, 25. VIII. 1936; ♂ Paitá, 28. VII. 1930; 2 ♂ und 2 ♀ Yati, 18. VIII. 1930 (P. Li.).

Cyrtopogon centralis Loew. Aus Sibirien beschrieben. Vom Amurgebiet in der Zoolog. Staatssammlung München. 2 ♂ und ein ♀ Mao-ell-ting, 21. bis 25. VI. 1933; ♂ Koan-chan, 25. V. 1919 (P. Li.).

Cyrtopogon (Grypoctonus) lama Speiser. Vom Kuku-nor beschrieben. Type im Museum Hamburg. 2 ♂ und 2 ♀ Cheng-montang, 11.—16. X. 1914; 1 ♂ Kiao-chan-toun, 23. IX. 1923 (P. Li.).

Cyrtopogon quadripunctatus Hermann. In der Zeitschr. für Hymen. u. Dipt., Bd. VI. 135 (1906) aus Gouldscha Fergana und dem Alai Gebg. (Korb leg.) beschrieben. Typen in der Zoolog. Staatssammlung München. An den vorliegenden Stücken dieser etwas veränderlichen Art ist die Mittellinie des Mesonotums lang und mähnenartig schwarz behaart. Die Seiten des Metanotums zeigen bei allen Stücken grau bestäubte Flecke. Die Costa ist hier am Vorderrande bis zur Mündung der r_1 mit kurzen graugelblichen Härchen dicht besetzt, die an den anderen Exemplaren nicht zu sehen sind. Stücke aus Transbaikalien, Pjest-schanka bei Tschita, 11. IV. 1917 (H. Frieb) haben fast schwarzblaues Abdomen. ♀ und 2 ♂ Cheng-montang, 10. VI. 1914 (P. Li.).

Scylaticus degener lutescens Hermann. Aus Formosa beschrieben. Typen in der Zoolog. Staatssammlung München. Die gelbe, oft fast rötliche Behaarung ist hier noch weiter ausgebreitet als an den Formosanern. 2 ♂ Kwangtseh, Fukien, 2. bis 4. IX. 1937; ♂ Shao-wu, Fukien, 24. VIII. 1937 (Klapp.).

Dioctria rufa Strobl. Aus Spanien beschrieben. Eigentlich sollte man *rufa* × *rufithorax* Loew schreiben, denn dieses ♀ vereinigt die roten Basalglieder der Fühler (das dritte Glied fehlt), den weißen Knebelbart, die gelben Hüften der vorherrschend gelben Beine (nur die Hinterschienen sind in der Apikalhälfte verdunkelt) und die roten dreieckigen Seitenflecke der schwarzen Tergite des Abdomens von der *rufa* Strobl aus Spanien mit der schwarzen Zeichnung der Mitten des Mesonotums und Schildchens und der breiten Körperform der ungarischen *rufithorax* Loew. ♀ Sunnantchen, 24. VII. 1916 (P. Li.).

Dioctria atricapilla Meigen. Häufige Art der palaearktischen Region. ♂ Sint-long-chan, 9. VII. 1918; ♂ Ma-ho-chan, 12. VII. 1918; ♂ Hai-wang-kia, 12. VI. 1918; ♀ Tsi-li-yu, Chansi S.-O., 28. VI. 1935; ♀ Maho-chan, 15. VII. 1918; ♀ Sin-long-chan, 10. VII. 1918; ♀ Kiaochen, 6. VII. 1916; 2 ♀ Maho-chan, 12. VIII. 1918 (P. Li.).

Dioctria humeralis Fallen. In Europa in mehr südlichen Gebieten häufige Art. 2 ♂ Tschang-ts-'oun-keou, 6. VIII. 1934; 3 ♂ Kiaochen, 27. VI. bis 5. VII. 1934; ♀ Hai-wang-kia-tchia, 12. VI. 1918 (P. Li.).

Heteropogon lugubris Hermann. Aus dem Pamir beschrieben. Typen in der Zoolog. Staatssammlung München. 2 ♀ La Trappe, 18. VII. bis 1. VIII. 1917 (P. Li.).

Dasypogoninae acanthocneminae.

Dasypogon japonicus Bigot. Aus Japan beschrieben. Chinesische Stücke dieser Art waren auch in der Ausbeute der Expedition Sven Hedin's aus der Provinz Kiangsu (Kolthoff leg.) vorhanden. 2 ♀ La Trappe, VI. 1931 (P. Li.).

Neolaparus volcatus Walker. Eine von Java bis Nord-China verbreitete Art. 2 ♂ Shao-wu, Fukien, 2. VII. 1937; ♀ Kwangtseh, Fukien, 9. VIII. 1937 (Klapp.).

Über einige neue und interessante, von Johannes Roth 1857 im Wadi Arabah gesammelte Tenebrioniden (Col.).

Von **C. Koch**, Sammlung G. Frey, München.

Herrn Dr. Kurt Baron von Rosen, Konservator der entomologischen Abteilung der Zoologischen Sammlung des Bayrischen Staates in München, verdanke ich die Kenntnis des wissenschaftlich bedeutenden, trotz seines Alters ausgezeichnet erhaltenen Materiales der von Johannes Roth vor nahezu 100 Jahren auf der sinaitischen Halbinsel, im petrischen Arabien, im südlichen Transjordanien und in Palästina aufgesammelten Tenebrioniden.

Ich bin Herrn Dr. v. Rosen weiterhin zu größtem Dank für die nachstehenden biographischen Daten verpflichtet, die er mir mit größter Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellt hat und die ich den folgenden Beschreibungen nicht ohne Grund voranstellen möchte. Der hohe Prozentsatz neuer und vor allem zoogeographisch außerordentlich interessanter Formen, der beim Studium der Roth'schen Ausbeute resultierte, war deshalb für mich eine Überraschung, weil seit den Reisen Roth's beinahe 100 Jahre vergangen sind. Daß diese Formen trotzdem so viel für die Tenebrioniden-Forschung noch Unbekanntes brachten, hat seinen Grund nur darin, daß das von Roth bereiste Gebiet, insbesondere das Wadi Arabah im petrischen Arabien, sehr schwer zugänglich ist und auch während der Zeit nach Roth nur

wenige Male von Entomologen aufgesucht wurde. Ich glaube daher, daß die unter größter Mühe zustandegekommene Explorationstätigkeit Roth's es verdient als ganz besondere Leistung hervorgehoben zu werden, umso mehr als Roth selbst auf seiner letzten Reise ein Opfer seines Forscherdranges wurde. Der folgende kurze Überblick der Reisen Johannes Roth's, 1815 in Nürnberg geboren, wird dem, der selbst im Wüstengebiet gereist ist, genügen, um die großen Schwierigkeiten aus diesen kurzen Daten herauszulesen, die Roth zu jener Zeit zur Erreichung seines Zieles überbrücken mußte.

Erste Reise gemeinsam mit Prof. von Schubert, Michael Pius Erdl und dem Maler Martin Beratz. 6. September 1836—28. Sept. 1837. Konstantinopel, Smyrna (hier 4 Wochen), dann mit Segelschiff nach Alexandrien und Kairo (hier 6 Wochen mit zahlreichen Ausflügen in die Umgebung, u. a. auch nach den Pyramiden). Von Kairo durch die Wüste nach Suez. Von Suez entlang der Küste des roten Meeres nach Tor (südwestliche Sinai-Halbinsel), Besteigung des Sinai-Berges, dann nach Aquabah, Hebron und Jerusalem. Rückreise über Damaskus, Beirut, Athen und Livorno.

Zweite Reise gemeinsam mit Martin Beratz. 16. Juli 1839 bis August 1843. Mit englischem Segelschiff in $5^1/_2$ Monaten an die Küste von Arrakan auf eine kleine Insel, um Lebensmittel einzunehmen. Am 29. Dezember 1839 Ankunft in Calcutta. In Bombay erfuhr Roth vom englischen Major Jervis, daß die ostindische Kompagnie mit Einverständnis der Regierung eine Gesandtschaft, geführt von dem damaligen Kapitän Harris an den König von Schoa in Südabessynien ausrüstete. Darauf reiste Roth mit Beratz am 27. April 1841 von Bombay ab, um sich in Aden an die Gesandtschaft nach Abessynien anzuschließen. 17. Mai 1841 Aufbruch von Tadschura nach Schoa. 16. März 1843 Rückreise von Schoa nach Indien[1]). Die gesamten Sammlungen mußte Roth in Bombay den Engländern übergeben, nachdem er ursprünglich gehofft hatte, länger in Abessynien bleiben und auf eigene Rechnung Sammlungen anlegen zu können. Familienverhältnisse riefen ihn aber nach München zurück.

Dritte Reise im November 1852 nach Palästina und Griechenland. Der Aufenthalt in Palästina scheint kurz gewesen zu sein,

[1]) Ausführliche Reisebeschreibung: W. C. Harris, Highlands of Aethiopia 1844, darin von Roth „Remarks on the Geology, Botany and Zoology of the Highlands of Southern Abyssinia".

da die Geldmittel knapp waren und Roth in Griechenland schwer an Wechselfieber erkrankte.

Vierte Reise[1]) am 19. November 1856 nach Jerusalem. Während dieser Reise unternahm Roth folgende Exkursionen:

a) Vom 6. April 1857—6. Mai 1857 vom Südende des Toten Meeres durch das Wadi Arabah nach dem Meerbusen von Aquabah.

b) Vom 17. März 1858—4. April 1858 um das Südende des Toten Meeres in die Gebirge der Moabiter und Edomiter, östlich des Wadi Arabah.

c) In der Zwischenzeit von a) und b) mehrere Ausflüge von Jerusalem an das Mittelmeer (Jaffa) und an das Tote Meer.

d) Die große Exkursion sollte nordwärts über Nazareth nach dem Tiberias-See führen und von da längs des Oberlaufes des Jordan bis zu seiner Quelle, am Rückweg aber südwärts längs des östlichen Ufers des Jordan und des Toten Meeres.

In der Umgebung des Sees Meron (der berüchtigten Malaria-Gegend der Hule-Sümpfe) holte sich Roth Sumpffieber, bestieg aber noch den Gipfel des Hermon, wo sich zum Fieber auch noch ein Sonnenstich gesellte. Diesem erlag Roth am 26. Juni 1858 in Hasbeja beim Prediger der amerikanisch-protestantischen Gemeinde, Dr. Wartabet. —

Das hier behandelte Material dürfte ausnahmslos von der letzten Reise Roth's stammen, da die Präparation und Fundortbezettelung nicht mehr von der Hand Roth's, sondern, wie mir Dr. v. Rosen bestätigte, von Dr. Kriechbaumer herrührt.

Soviel mir bekannt ist, wurden in der Umgebung des Wadi Arabah nach Roth nur noch von P. de Peyerimhoff 1902[2]) und 1927 von Dr. O. Wohlberedt Coleopteren gesammelt. Über die südliche Tote-Meer-Senke, sowie über die Halbinsel Sinai (inkl. der nordöstlichen an das petrische Arabien grenzenden Gebiete) dagegen existieren zahlreiche koleopterologische Arbeiten, die zum Großteil von P. de Peyerimhoff in seinen beiden Arbeiten „Liste des Coléoptères du Sinai" (in L' Abeille XXXI. 1907) und „Mission Robert Ph. Dollfuß en Egypte. XIII Coleoptera (I)" (in Mémoires de l'Institut d'Egypte XXXVII. 1938. pag. 245 bis 249) zusammengestellt worden sind.

---

[1]) Gedruckte Berichte Roth's über diese Reise in Petermann's Geogr. Mitt. 1857 und 1858.

[2]) Bull. Soc. Ent. de France 1920. 327.

Apentanodes arabicus ssp. edomitus nov.

Wadi Arabah.

Type in der Bayrischen Staatssammlung, Paratypen in der Sammlung G. Frey, München.

Vom typischen *arabicus* liegen mir drei, untereinander übereinstimmende Exemplare aus Arabien (Djedda und Hedjaz) vor, die sich von der Form aus dem Wadi Arabah konstant wie folgt unterscheiden:

a) Fühler sehr gedrungen, die einzelnen Glieder mit Ausnahme der drei Basalglieder knopfartig, kaum länger als breit. Halsschild sehr grob, aber nicht so dicht wie bei der folgenden Form punktiert, ohne deutliche, punktfreie Fensterflecken: **arabicus** Kirschb.

a') Fühler schlank und viel dünner, die einzelnen Glieder mit Ausnahme des Endgliedes deutlich länger als breit. Halsschild grob und sehr dicht punktiert mit je zwei auffallenden punktfreien Fensterflecken. Ein solcher findet sich jederseits der Medianebene, etwas mehr der Basis als dem Vorderrand genähert, ein weiterer, als glatter Schrägwisch an den Seiten, in der Richtung zu den Hinterecken. Epipleural-Randung weiter vor der Spitze verkürzt: , **arabicus ssp. edomitus** nov.

Bei den ♀♀ des *edomitus* ist das letzte, zusammengesetzte Fühlerglied viel kleiner als beim ♂.

Auf Grund der ähnlichen Halsschild-Skulptur ist mit der eben beschriebenen Rasse ein noch unbeschriebener südpersischer *Apentanodes* verwandt, dessen Beschreibung ich an dieser Stelle folgen lasse.

Apentanodes persicus spec. nov.

Schwarz, Mundwerkzeuge, Fühler und Tarsen bräunlich.

Kopf stark quer, dicht, an den Seiten äußerst dicht und verrunzelt, auf der Scheibe sehr spärlich punktiert. Der Clypeus vom Kopf durch einen leicht nach hinten gebogenen Querwulst abgesetzt, am Vorderrand leicht konkav, ohne Zahnbildung.

Halsschild ungefähr dreimal so breit wie lang, sehr stark glänzend, sehr grob und unregelmäßig punktiert. Es finden sich punktfreie glatte Stellen: in der Mittellinie des Halsschildes, besonders breit und gut ausgebildet auf der vorderen Hälfte, in der Mitte zwischen Median-Ebene und Seitenrand, auf der hinteren Hälfte und in selber Höhe eine weitere punktfreie Stelle nahe dem Seitenrand selbst. Die Vorderecken des Hals-

schildes sind stark nach vorne gezogen, die Seiten hinten fast parallel, die Hinterecken stumpf. Die Basis ist fast gerade, an den Seiten jedoch bildet die Halsschild-Skulptur kurze dichte Längsrunzel, wodurch diese Stellen etwas eingezogen scheinen. Propleuren glänzend, nach innen zu mit stark erhabenen dichten Längsfalten. Prosternum sehr dicht und grob, runzelig skulptiert.

Flügeldecken sehr hoch gewölbt, breit-rundlich, sehr dicht und grob, stellenweise raspelartig oder körnelig punktiert. Am steil abfallenden, bezw. sogar nach vorne eingezogenen, apikalen Abfall wird die Punktierung oberflächlicher und stellenweise erlöschend. Innere Epipleuralkante nur am vorderen Drittel zwar sehr fein aber deutlich ausgebildet, auf den beiden apikalen Dritteln vollkommen erloschen. Mesosternum sehr grob und dicht, grubenartig punktiert, Metasternum, sowie das Abdomen spiegelnd, bedeutend zerstreuter und feiner als das Mesosternum punktiert. Erstes Sternit an der Basis grob, rückwärts fein punktiert, die drei folgenden Sternite fast glatt, nur mit sehr spärlichen, eingestochenen, feinen Punkten, Analsternit dichter und gröber, immer aber noch viel feiner als das erste Sternit an der Basis punktiert.

Fühler relativ schlank, zurückgelegt, die Halsschildbasis erreichend. 2. Glied deutlich länger als breit, 3. Glied gut um 2 Drittel länger als breit, 4—9. Glied untereinander an Länge nur wenig verschieden, zur Spitze allmählich dicker werdend, das 9. Glied nur mehr wenig länger als breit, fast knopfartig. Endglied sehr groß, der hornige Basalteil so lang wie breit, nach vorne stark konisch erweitert, viel länger als der apikale Tastteil.

Beine sehr kurz und kräftig, einfach.

Länge: 8,5 mm.

1 ♂ aus Südpersien (Bushire, ex coll. Staudinger). Type in der Sammlung G. Frey, München.

Die neue Art, welche den östlichsten bisher bekannten Vertreter der ganzen Gattung darstellt, hat mit dem *edomitus* die Anordnung der glatten Fensterflecken des Halsschildes gemeinsam, unterscheidet sich jedoch von ihm durch einen breiten, spiegelnden, punktfreien Fleck in der Medianebene, unweit des Vorderrandes des Halsschildes; durch größere, besonders aber breitere, rundere und höher gewölbte Flügeldecken und andere Fühlerbildung. Die Fühler sind kräftiger, das dritte Glied aber,

welches beim *edomitus* ungefähr so lang ist wie das zweite, ist fast um zwei Drittel länger als das vorhergehende.

Herr K. G. Blair vom British Museum, dem ich das Unikum seinerzeit zum Vergleich mit seinem arabischen *Philbyi* eingesandt hatte, teilte mir mit, daß beim *Philbyi* die Fühlerglieder länger sein sollen. Weiter soll der *Philbyi* breiter und spärlicher punktiert sein, weniger gerundete Halsschildseiten haben und soll dessen Clypeus einen Mittelzahn besitzen.

Vom *mesopotamicus* unterscheidet sich der *persicus* durch den breiten, glatten Mittelraum des Halsschildes, dessen dichtere Punktierung, durch am planen Teil viel dichter, am steilen apikalen Abfall bedeutend abgeplattete, aber auch spärlichere und weniger erhabene Granulierung der Flügeldecken, sowie die breitere und rundere Gestalt derselben. Im übrigen besitzt der *mesopotamicus* kleinere Gestalt und gedrungenere, an den *arabicus* erinnernde Fühler, ohne verlängertes drittes Glied.

Erodius (Dimeriseis) Reichei All.

Wadi Arabah.

Allard beschreibt den *E. Reichei* aus Syrien [1]). In seiner Bestimmungstabelle (loc. cit. 7) stellt er ihn zu den Arten seiner I. Division 2. Gruppe, die durch die gedrungenen Fühler ausgezeichnet sein soll. Reitter[2]) reiht den *Reichei* unter die *Derosis* mit besonders langen Fühlern ein. Die nun von Roth aufgesammelten Individuen dieser Art stimmen sowohl vorzüglich mit der Allard'schen Beschreibung als auch mit einem in der Sammlung Frey befindlichen Unikum überein, das die Etikette „Syrien" trägt und Reitter bei Abfassung seiner *Erodius*-Arbeit vorgelegen hat. Bei der bekannten Oberflächlichkeit der Studien Allard's darf es nicht befremden, wenn er einerseits seinen *Reichei* unter die Arten mit „kurzen" Fühlern einreiht, andererseits in der Beschreibung von „antennis gracilibus" spricht. Ich glaube daher im Sinne Reitters die vorliegenden Exemplare eindeutig auf die Allard'sche Art beziehen zu können.

Das Roth'sche Material gestattet mir endgültig zwei Fragen zu klären, die die Allard'sche Art betreffen: das Verbreitungsgebiet und die systematische Stellung.

Sowohl Allard als auch Reitter sprechen immer nur von „Syrien". Seit diesen beiden Autoren aber wurde nie wieder

[1]) Rev. et Mag. de Zoologie 1873. 42.

[2]) Deutsch. Ent. Zeitschr. 1914. 70.

über diese als außerordentlich selten bekannte Art in der Literatur berichtet. Die so vage Bezeichnung „Syrien" sagt uns aber nicht mehr als daß die Art von Kleinasien bis Arabien (in Syrien, Palästina, Irak, Arabien, Sinai) vorkommen könne. Durch das Material Roth's ist es nun sichergestellt, daß die Heimat dieser Art der südliche Irak ist, wo sie, scheinbar gemein, im Wadi Arabah eine deserticole Lebensweise führt.

Das umfangreiche Material dieser Art aber hat mich weiterhin ihre richtige systematische Stellung erkennen lassen. Die Auffassung Reitters, daß der *Reichei* der Untergattung *Derosis* angehört, ist unrichtig, da die bis zu den Epipleuren gleichmäßig herabgewölbten Flügeldecken, welche die Andeutung einer lateralen Längskantung nur in der Mitte aufweisen, sowie die charakteristischen langen, ausgehöhlten und löffelartigen Sporne der Hinterschienen, von denen der mediale so lang ist wie die drei ersten Tarsenglieder zusammengenommen und die Fühler- und Beinbildung Merkmale sind, die nur der Untergattung *Dimeriseis* zukommen. Der *E. Reichei* ist somit in diese Untergattung einzuordnen, in der er dem *opacus* Kr. am nächsten steht. Von dieser Art ist er allein durch die konstant, mehr oder weniger kräftig ausgebildeten drei dorsalen Rippen leicht zu unterscheiden und ist der einzige *Dimeriseis* überhaupt, der drei elytrale Rippen bilateral aufweist.

Ein weiteres Exemplar des *Reichei* liegt mir aus der Sammlung Gebien vor, das die Fundortetikette „Arabien od. Palästina? leg. Bunge" trägt. Da Material, welches mit dieser zweifelhaften Patria-Angabe versehen ist, immer auf nordwestarabische Formen bezogen werden konnte, scheint mir dieses Individuum ein neuer Beweis für den süd-irakischen Endemismus des *Reichei*.

Erodius (Derosis) **Rothi** spec. nov.

Schwarz. Kopf quer, ziemlich dicht erhaben gekörnt, an der Basis und an den Seiten stellenweise raspelartig punktiert, gegen den Clypeus zu geht die Körnelung in eine abgeplattete, verflachte, unregelmäßige Querrunzelung über. Clypeus konkav.

Halsschild stark quer, nahezu dreimal so breit wie in der Mitte lang, grob und sehr dicht, auf der Scheibe kaum zerstreuter als an den Seiten punktiert. Auf den seitlichen Flächen sind kleine und deutliche unpunktierte Fensterflecke wahrnehmbar. Die Seiten sind kräftig nach vorne verengt, nach hinten

bogenartig erweitert, äußerst fein, in den Hinterecken nicht dicker als im übrigen Verlauf geleistet. Die dorsale Wölbung reicht bis zur Seitenrandkante ohne Bildung einer Längsfalte. Basis leicht doppelbuchtig, an den Seiten die dorsale Wölbung kräftiger zur Basis herabgewölbt. Propleuren mit Längsfalten, Prosternum sehr grob verrunzelt, beim ♂ mit kleinem gelbem Bärtchen, beim ♀ lang seidig behaart.

Flügeldecken langgestreckt, kräftig gewölbt, mit 2 hohen, dorsalen Rippen, längs der Naht mit einer supplementären Innenrippe. Die beiden äusseren Rippen sind stark glänzend, kielartig und erreichen beide in gleicher Stärke die Basis. Sie sind fast bis zur Spitze verfolgbar. Die innere der beiden äußeren Rippen ist viel weiter von der Naht entfernt als von der äußeren. Die dorsale Innenrippe ist sehr fein, meistens nur durch eine glänzende Längslinie bezeichnet, seitlich des Schildchens nach aussen gerichtet, in ihrem weiteren Verlauf parallel zur Naht und oft nach hinten fast so weit wie die innere der beiden äusseren Rippen reichend. In seltenen Fällen fehlt diese supplementäre Innenrippe vollständig. Zwischenräume matt, sehr spärlich gekörnt, die Körnelung erst nahe der Spitze stark verdichtet. Seitenrandkante rippenartig gewölbt, stark glänzend, mit der Seitenrandkante des Halsschildes einen kontinuierlichen Bogen bildend. Pseudopleuren spärlich gekörnt. Epipleuren stark glänzend, fast glatt, ihre innere Kante gerade zur Spitze herablaufend, vor dieser selbst kurz und leicht nach oben gebogen.

Mesosternum und Metasternum grob gerunzelt, glänzend; Abdomen glänzend, auf den basalen Sterniten erloschen und wenig dicht gekörnt, am Analsternit dichter und gröber raspelartig punktiert.

Fühler langgestreckt, alle Glieder, bis auf die kaum länger als breiten Endglieder, deutlich länger als breit, der leicht quere, hornige Basalteil des Endgliedes etwas länger als der apikale Tastteil. Vorderschienen aussen mit zwei langen, spitzen Zähnen, Hinterschienen auch beim ♂ gerade, der innere Apikaldorn ziemlich lang, fast bis zur Spitze des 2. Tarsengliedes reichend.

Länge: 10,5—13,5 mm.

Typen in der Bayrischen Staatssammlung, Paratypen in ebenderselben und in jener von G. Frey, München.

Die neue Art ist ausgezeichnet durch das Vorhandensein von je drei dorsalen Rippen der Flügeldecken, von denen die

beiden äußeren hoch und kräftig, die innerste, sehr nahe der Naht gelegene meist schwach aber immer deutlich entwickelt ist, durch die grobe und dichte Punktierung des Halsschildes und die äußerst feine, aber fast vollständig erhaltene Seitenrandung des letzteren. Am nächsten steht ihr der aus der südlichen Toten-Meer-Depression stammende *Er. Freyi*, mit dem der *Rothi* die kräftige Halsschildpunktierung und die elytrale Rippen-Anlage gemeinsam hat. Eigentümlicher Weise sind Schuster bei der Beschreibung seines *Freyi* einige Irrtümer unterlaufen, die bevor ich die neue Art dem *Freyi* gegenüberstelle, berichtigt sein mögen. Der *Freyi* weist ein Merkmal auf, das ganz einzigartig innerhalb der ganzen Gattung ist, das jedoch Schuster in seiner Beschreibung nicht erwähnt: der völlige und konstante Mangel einer lateralen Halsschild-Randung. Die dorsale Halsschild-Fläche ist an den Seiten kerbartig skulptiert und breit wulstartig, kontinuierlich zur ventralen Epipleuralfläche umgeknickt, eine Seitenleiste, wie sie alle *Erodius* sonst aufweisen, fehlt vollständig. Weiter stellt der von Schuster als Aberration des *Freyi* beschriebene *subpuncticollis* eine eigene Art dar, die nichts mit dem *Freyi* zu tun hat, sondern in die Verwandtschaft des *multicostis* Rtt. gehört.

Um eine gewisse Klarheit in die genannten Arten zu bringen, stelle ich die neue Art nicht nur dem *Freyi*, sondern allen dreirippigen *Derosis* gegenüber, deren ♂♂ ein Prosternalbärtchen aufweisen:

1) ♂♂ ohne Prosternalbärtchen: **Klugi, Dejeani** und **multicostis.**
♂♂ mit Prosternalbärtchen: 2
2) Halsschild auf der Scheibe glatt oder pruinös, unpunktiert: 3
—— Halsschild auch auf der Scheibe deutlich, oft grob punktiert: 4
3) Alle dorsalen Rippen und die Lateral-Randung hochkantig und glänzend, die drei äußeren Intervalle daher tief konkav. Halsschild-Hinterecken stark spitzwinkelig und weit nach hinten ragend, die Schultern umfassend. Körper sehr groß, Prosternalbärtchen des ♂ stark quer und übermäßig entwickelt. — Sinai, Arabien, mir in einem ♂ aus der arabischen Rub'al Khali-Wüste vorliegend: **octocostatus** Peyerimh.
—— Die innerste Dorsalrippe und die Lateralkantung deutlich schwächer gewölbt als die beiden äusseren Dorsalrippen, wenig glänzend und oben dicht gekörnt. Infolge der schwächeren Wölbung aller Rippenelemente sind die Inter-

valle nicht oder nur schwach konkav. Halsschild-Hinterecken fast rechtwinkelig, nicht nach hinten vorspringend, die Schultern daher nicht umfassend. Körper normal, so groß wie bei den folgenden Arten, Prosternalbärtchen des ♂ sehr klein und unscheinbar. (Im Gegensatz zu *multicostis* sind die Dorsalrippen schwächer entwickelt, die innerste deutlich niedriger als die beiden äusseren; der Halsschild ist pruinös, matt, seine Seiten sind kräftig gerundet und nach hinten leicht verengt, anstatt gleichmäßig erweitert etc. etc.). — Vier vollkommen übereinstimmende Exemplare aus Ghor-es-Safi (südlicher Teil der Toten-Meer Depression):

subpuncticollis Schust.

4) Halsschild an den Seiten fein, aber vollständig geleistet: 5
— — Halsschild an den Seiten wulstartig abgesetzt, ohne laterale Leiste. (Im Gegensatz zum *Rothi* sind ausserdem die Flügeldecken dichter gekörnt, der Halsschild weniger grob punktiert, die Rippen schwächer und vor allem schmäler). — Ghor-es-Safi (südlicher Teil der Toten-Meer Depression):

Freyi Schust.

5) Gestalt kurz-oval. Halsschild auf der Scheibe sehr fein, aber deutlich punktiert. Halsschild-Seitenrandung kräftig, nach hinten zu den Hinterecken verdickt. Innerste Dorsalrippe der Flügeldecken nach hinten kontinuierlich konvergierend, ungefähr in der Mitte auf die Naht stoßend oder erlöschend. (Aegypten, ist mir aus Syrien und Palästina noch nicht bekannt geworden): **quadrilineatus** Kr.

— — Gestalt lang-oval. Halsschild auch auf der Scheibe sehr grob punktiert. Halsschild-Seitenrandung äußerst fein, leistenartig, hinten nicht verdickt, in den Hinterecken ebenso fein wie im sonstigen Verlauf. Innerste Dorsalrippe der Flügeldecken vorne kurz konvergierend, dann, der Naht stark genähert und zu dieser parallel laufend, weit bis über die Mitte nach hinten reichend, ohne sich weiter der Naht zu nähern. (Irak: Wadi Arabah; 3 weitere Exemplare, die von Wohlberedt in Petra gesammelt wurden in der Sammlung Frey. Sie unterscheiden sich von der typischen Form durch konstant fein punktierten Halsschild, etwas schmälere Gestalt und längeren Halsschild: ssp. **Wohlberedti** nov.):

Rothi nov.[1])

[1]) Sowie beim *quadrilineatus* und *Freyi* existieren auch bei der neuen Art Individuen mit ganz erloschener innerster Dorsalrippe der Flügeldecken.

Erodius (Derosis) **edomitus** spec. nov.

Schwarz. — Kopf fast quadratisch, auf seiner vorderen Hälfte sehr dicht, leicht querrunzelig gekörnt, auf seiner hinteren Hälfte, besonders am Scheitel nur spärlich und sehr flach pustelartig gekörnt. Clypeus vorne leicht konkav.

Halsschild viel breiter als der Kopf, mehr als doppelt so breit wie in der Mitte lang, völlig matt, pruinös, an den Seiten dichter raspelartig punktiert, auf der Scheibe nur äußerst fein, kaum wahrnehmbar, spärlich punktuliert. Spuren einer leichten medianen Furchung sind auf der hinteren Hälfte sichtbar. Die Seiten sind sehr fein gerandet, die dorsale Wölbung reicht bis zur Seitenrandung oder ist nur ganz leicht faltenartig vor der Seitenrandung herabgewölbt. Die Basis ist kräftig doppelbuchtig, in den Hinterecken leicht eingedrückt. Propleuren mit den charakteristischen glatten Längsrunzeln, Prosternum grob gerunzelt, beim ♂ in der Mitte mit rundem, ziemlich großem Bärtchen.

Flügeldecken langgestreckt, mit zwei hohen, seidig glänzenden breiten Dorsalrippen. Die innere Rippe ist vorne stark verbreitert, ihr Außenrand erreicht die Basis, während ihr Innenrand knapp vor der Basis verflacht ist. Hinten erlischt die innere Rippe weit vor der äusseren. Letztere sehr kräftig aber etwas schmäler als die innere Rippe, die Basis erreichend und erst knapp vor der Spitze endend. Die Lateralkante ist rippenartig gewölbt und so wie die dorsale Rippe glänzender und gekörnt. Zwischenräume matt, am planen Teil fein erhaben und zerstreut skulptiert, knapp vor der Spitze wird die Körnelung sehr dicht. Die Naht glänzend, am apikalen Abfall leicht erhöht. Pseudopleuren sehr spärlich gekörnt. Die innere Kante der Epipleuren läuft ein ganz kurzes Stück an der Basis parallel mit der Seitenkante und biegt dann plötzlich nach unten um, in einer Geraden schräg zur Flügeldeckenspitze verlaufend, knapp vor dieser leicht nach oben gekrümmt. Die Epipleuren selbst sind glänzend und nahezu unskulptiert. Von der Seite betrachtet bildet die rippenartige Seitenkante der Flügeldecken eine kontinuierliche Fortsetzung des Verlaufes der Halsschild-Seitenrand-Linie.

Mesosternum, Metasternum und der ganze Bauch äusserst dicht erhaben gekörnt, matt, mit einzelnen längeren, anliegenden gelben Härchen.

Fühler gestreckt, das 3. Glied am längsten, das 4. deutlich länger als breit, vom 5. an die einzelnen Glieder allmählich kürzer werdend, das 7. und 9. Glied kaum länger als breit, das 10. leicht quer, mit fast ebenso langem zugespitztem Tastteil.

Vorderschienen mit 2 kräftigen Aussenzähnen, Hinterschienen beim ♂ nur sehr schwach gekrümmt, die apikalen Dornen höchstens etwas länger als das erste Tarsenglied. Mittel- und Hinterschienen sehr kurz, in dorsal-medialer Richtung tief gefurcht.

Länge: 10—11,5 mm.

Type in der Bayrischen Staats-Sammlung, Paratypen in der Sammlung G. Frey, München.

Bevor ich auf die systematische Stellung der neuen Art eingehe, ist es notwendig, die bisherige Auffassung der zweirippigen östlichen Form einer Kritik zu unterziehen.

1. Bisher hat der *sinaiticus* auf Grund von Untersuchungen Peyerimhoffs[1]) als Synonym des *Servillei* Sol. gegolten. Gebien[2]) führt ihn in seinem neuen Katalog der Tenebrioniden als selbständige Art an, ohne hiefür jedoch eine Motivierung zu geben. Eine Überprüfung sinaitischer *Erodius* aus der *Servillei-puncticollis*-Gruppe ergab nun die Unrichtigkeit beider Auffassungen. Peyerimhoff fand die Crotch'sche Beschreibung des *sinaiticus* bis auf die „tibias posterieurs du ♂ droits" mit dem weit verbreiteten *Servillei* übereinstimmend. Tatsächlich aber bilden die geraden männlichen Hinterschienen im Verein mit vielen anderen Charakteren einen ausschlaggebenden Grund, den *sinaiticus* nicht als Synonym des *Servillei* zu interpretieren. Die systematische Stellung, die Gebien dem *sinaiticus* in seinem Katalog zuweist, stimmt ebenfalls nicht, da dieser eine Rasse des ägyptischen *puncticollis* Sol. darstellt. Im Gegensatz zum *Servillei* und in Übereinstimmung mit *puncticollis* weist der *sinaiticus* folgende charakteristische Eigentümlichkeiten auf:

a) Mandibel normal, ihre Außenfläche nur schwach ausgehöhlt oder konkav, die obere Kante einfach, nicht horizontal erweitert. Bei vertikaler Ansicht verdeckt daher die obere Kante nicht die untere.

b) ♂ ohne Prosternalbärtchen.

c) ♂ bei Seitenansicht mit geraden Hinterschienen.

d) Halsschild viel feiner als beim *puncticollis*, aber auch auf der Scheibe recht deutlich punktiert (unpunktiert, pruinös beim *Servillei*!).

[1]) L'Abbeille, XXXI. 1907/23.27

[2]) Pubbl. Mus. Pietro Rossi II. 1937. 40 (Sep.)

e) Rippen der Flügeldecken hinten stark verkürzt, nur wenig weit über die Mitte der Flügeldecken nach hinten ragend.

f) Letztes Sternit sehr dicht, die basalen Sternite bedeutend spärlicher gekörnt (bei *Er. Servillei* ist der ganze Bauch äusserst dicht granuliert, scheint daher matter).

Diese sinaitische Form, auf welche ich auf Grund der vollkommen hiemit übereinstimmenden Kopie der Crotch'schen Originalbeschreibung [1]) den *sinaiticus* mit Gewissheit beziehe, lag mir bereits 1935 vor, zu welcher Zeit ich sie jedoch [2]), dem ägyptischen Spezialisten Andres [3]) folgend, als *Maillei* veröffentlichte. Nach den Bemerkungen, die Kraatz (loc. cit. 30) über den *Maillei* macht, dürfte *Maillei* Kr. (nec Sol.) identisch sein mit dem *sinaiticus* Crotch. Da jedoch der *Maillei* Sol. aus Smyrna beschrieben wurde, bleibt die Solier'sche Art weiterhin für mich eine gänzlich ungeklärte Form. Aus diesem Grunde ziehe ich es vor, den einwandfrei geklärten *sinaiticus* weiterhin als *sinaiticus* Cr. und nicht als *Maillei* Sol. zu bezeichnen. Es ist zoogeographisch gänzlich ausgeschlossen, daß ein arabisch-deserticoler *Erodius* nur auf der sinaitischen Halbinsel lebt und dann plötzlich erst wieder in Kleinasien auftaucht, wie es beim *Maillei* nach der Auslegung durch verschiedene Autoren der Fall sein müßte. Die Angaben, daß der *Servillei* auch auf der sinaitischen Halbinsel vorkommen soll, beruhen auf der irrtümlichen Ansicht mehrerer Autoren, daß der *sinaiticus* ein Synonym des *Servillei* darstellt. Als mir bekannter, dem Sinai am nächsten liegender Fundort dieser Art nenne ich Mazarah, östlich des Wadi Arabah (leg. Peyerimhoff).

2. Ich habe 1935 (loc. cit. 14) nachgewiesen, daß der *contractus* auct. eine rein aberrative Form des *puncticollis* darstellt, da zwischen ihm und dem typisch ausgebildeten *puncticollis* alle nur erdenklichen Übergänge existieren, andererseits aber typische *contractus* und typische *puncticollis* gesellschaftlich samt ihren Zwischenformen die gleichen Fundorte bewohnen. Außer dem fließenden Charakter der Rippenbildung weisen beide Formen keine weiteren Unterschiede auf. In seinem Katalog (loc. cit. 41) führt Gebien den *contractus* wieder als selbständige Art an und verschafft so dem alten Fehler Andres [4]) neue

[1]) Bedel in L. Abeille 1907/23 XXXI. 53.
[2]) Bull. Soc. Roy. Ent. d' Egypte 1935. 12.
[3]) Entom. Blätt. 16. 1920. 62.
[4]) Bull. Soc. Roy. Ent. d' Egypte 1931. 79.

Geltung. Abgesehen davon aber kann Kraatz[1]) mit seinem *contractus* gar nicht die rippenlose Modifikation des *puncticollis* der späteren Autoren gemeint haben, da er als locus classicus seines *contractus* Algerien („Bona") nennt. In Algerien aber gibt es keinen *puncticollis*, dessen am weitesten nach Westen vorgeschobener Platz die Oase Cufra bildet. Ich schlage daher vor, für die rippenlose Modifikation des *puncticollis* den viel treffenderen Namen *ecostatus* Crotch verwenden zu wollen, dessen Vaterland „Aegypten" uns neben der vollkommen eindeutigen Beschreibung die Sicherheit gibt, daß es sich tatsächlich um die rippenlose Variante des *puncticollis* handelt.

3) Bei der Klärung des mir zur Verfügung stehenden östlichen Materiales stieß ich auch auf eine unter die zweirippigen östlichen *Erodius* gehörende neue Art aus Damaskus, die hier zum richtigen Verständnis der systematischen Stellung des *edomitus* vorher beschrieben werden muß. Die neue Art, welche ich dem Präsidenten der Société Entomologique de France, Herrn Ing. André Thery in Neuilly verdanke, sei diesem in tief verbundener Freundschaft gewidmet.

Erodius (Derosis) Theryi spec. nov. — Schwarz, Kiefertaster und Tarsen bräunlich.

Kopf quer, an den Seiten und auf der vorderen Hälfte granuliert, am Clypeus die Körnchen zu Querrunzeln ineinandergeflossen. Scheitel fast glatt, mit einzelnen oberflächlichen Punkten. Clypeus leicht konkav.

Halsschild fast zweieinhalb mal so breit wie lang, mit stark nach vorne ausgezogenen Vorderecken, nach vorne kräftig verengten, auf der hinteren Hälfte fast parallelen Seiten. Oben glänzend, auf der Scheibe nur äusserst fein punktuliert, nahe der Seitenrandung und in den Hinterecken die Punktierung manchmal etwas deutlicher. Die Scheibe ist kräftig gewölbt, die seitlichen Partien, besonders in der Hintereckengegend deutlich niedergedrückt. Die Seiten sind vollständig gerandet und die Halsschildoberfläche ist von der Seitenleiste durch eine wulstige Längsfalte abgesetzt. Basis deutlich doppelbuchtig, Hinterecken spitzwinkelig. Propleuren auf ihrer inneren Hälfte stark längsgerunzelt, Prosternum grob runzelig skulptiert, beim ♂ mit großem Prosternalbärtchen. Prosternal-Apophyse vollständig abgeflacht und horizontal vorgestreckt, an das Mesosternum stoßend.

[1]) Revis. Tenebr. Berlin 1865. 65 u. 31.

Flügeldecken langgestreckt, glatt, die Seiten hinter der Basis leicht konkav, fast parallel, nach hinten gerundet verengt. Zwei hohe, dorsale glänzende Rippen, die nach hinten fast bis zur Spitze verfolgbar sind, teilen die Flügeldecken in drei, fast gleich breite Zwischenräume. Die innere Dorsalrippe breit und glatt, sie erreicht die Basis und ist daselbst deutlich verbreitert, aber auch etwas abgeflacht. Die äußere Dorsalrippe ist viel schmäler als die innere und ein kurzes Stück vor der Basis verkürzt, die Lateralkante ist rippenartig gewölbt und glänzend. Die Flügeldecken-Zwischenräume sind am planen Teil äusserst spärlich, am Naht-Zwischenraum vollkommen erloschen gekörnt und wird die Granulation erst am apikalen Abfall, schon nahe der Spitze, sehr gedrängt. Innere Epipleuralkante gerade, von der Schulter schräg zur Spitze verlaufend, vor derselben leicht nach oben gekrümmt. Epipleuren glänzend und glatt. Meso- und Metasternum, sowie das Abdomen äußerst dicht erhaben gekörnelt, das erste Sternit an der Basis, sowie häufig auch das Meso- und Metasternum stellenweise mit dicht stehenden Längsrunzeln.

Fühler langgestreckt, alle Glieder viel länger als breit, das letzte Glied mit großem, hornigem Basalteil, der beträchtlich länger ist als der apikale Tastteil. Vorderschienen mit apikalem und medianem Aussenzahn, auch die proximale Außenkante oft leicht winkelig gekrümmt. Hinterschienen des ♂ fast gerade, sowie die Mittelschienen zylindrisch, glänzend, infolge sehr spärlicher Skulptur fast glatt, nur sehr sanft nach innen gekrümmt, mit langen apikalen Dornen, von denen der laterale um ein Stück das erste Tarsenglied an Länge überragt.

Länge: 11,5—14,5 mm.

Typen und Paratypen in der Sammlung G. Frey, München.

E. Theryi ist ausgezeichnet charakterisiert durch die Glätte und den Glanz der Oberseite, die zwischen den inneren Dorsalrippen auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken vollkommen glatte und nicht gekörnte Cuticula und die sehr breite, vorne nur flach gewölbte innere Dorsalrippe, die daselbst ebenso breit ist wie der Nahtzwischenraum jeder Flügeldecke. —

Unter Berücksichtigung der vorangehenden kritischen Bemerkungen läßt sich der *edomitus* unter seine Verwandten *(Servillei-puncticollis*-Gruppe) wie folgt systematisch eingliedern:

a) ♂♂ ohne Prosternalbärtchen. Halsschild auch auf der Scheibe deutlich punktiert: b

— ♂♂ mit Prosternalbärtchen. Halsschild auf der Scheibe pruinös, glatt oder nur mikroskopisch fein punktuliert: d

b) Flügeldecken ohne Rippen, auch die Lateralkantung mangelhaft. — (Zusammen mit dem *puncticollis* f. t.):

puncticollis var. **ecostatus** Crotch.

—— Flügeldecken mit mehr oder weniger entwickelter äusserer und innerer Dorsalrippe, auch die Lateralkantung gut und vollständig entwickelt: c

c) Halsschild auch auf der Scheibe kräftig, ebenso stark wie an den Seiten punktiert. Dorsalrippen der Flügeldecken oft nur angedeutet. — (Libysche Wüste Unter-Aegyptens, Oase Kufra, Arabische Wüste Unter-Aegyptens[1]):

puncticollis Sol.

— Halsschild auf der Scheibe nur sehr fein, deutlich feiner als an den Seiten punktiert. Dorsalrippen der Flügeldecken immer gut entwickelt und gewölbt, hinten jedoch stark verkürzt. — (Halbinsel Sinai: Abu Rueitat, leg. Kaiser! Südl. Sinai, coll. Andres!): **puncticollis** ssp. **sinaiticus** Crotch.

d) Obere Kante der Mandibel sehr kräftig und dorsal verbreitert; bei vertikaler Ansicht verdeckt die obere Kante zum Teil die untere und bildet seitlich des Clypeus eine kleine, lobusartige Dorsalfläche. — (In den Katalogen aus Aegypten, vom Sinai, Syrien und Persien angegeben. Ich kenne diese lokal sehr variierende Art aus Syrien (Aleppo!), Mesopotamien (Babylon! Kanakin! Bakuba! Hille! Assur! Djerablis! Mosul! Mazaraba!) und aus Persien (Bushire!):

Servillei Sol.

— Die obere Kante der Mandibel ist einfach, dorsal nicht verbreitert und verdeckt bei vertikaler Ansicht nicht die untere Kante. In dieser Richtung gesehen, bildet die obere Kante jederseits des Clypeus bloß eine Leiste und bleibt ein Großteil der unteren, konkaven Mandibel-Aussenfläche, sowie die ganze untere Kante sichtbar: e

e) Bauch glänzend, die beiden vorletzten Sternite sehr spärlich gekörnt. Die dorsale Fläche des Halsschildes durch eine kräftige Längsfalte von der Seitenrandung abgesetzt. Flügeldecken stark glänzend, nur am apikalen Abfall matt, die Rippen nicht glänzender als die Zwischenräume, die innere

[1]) Andres (loc. cit. 1931) rechnet den *puncticollis* unter die über ganz Aegypten und den Sinai verbreiteten Arten. Ich kenne typische *puncticollis* (inkl. var. *ecostatus*) weder vom Sinai noch aus Oberägypten.

Dorsalrippe sehr breit und flach gewölbt, besonders vorne verflacht, daselbst zumindest so breit wie der innerste Zwischenraum, letzterer vorne fast glatt, ungekörnt. Innere Dorsalrippe bis zur Spitze erkennbar. Mittel- und Hinterschienen lang, zylindrisch, nicht gefurcht. — (Eremisches Syrien: Damaskus!): **Theryi** nov.

— Bauch matt, alle Sternite dicht gekörnt. Die dorsale Fläche des Halsschildes stößt ohne Faltenbildung an die Seitenrandung; bei lateraler Ansicht ist daher neben der Seitenrandung keine oder eine nur angedeutete Längsfalte sichtbar. Flügeldecken pruinös, matt, nur die Dorsalrippen und die Lateralkante stark glänzend. Die innere Dorsalrippe breit und hochgewölbt, nur ihr Innenrand vor der Basis leicht abgeflacht, daselbst meistens viel, immer aber deutlich schmäler als der innerste Zwischenraum, hinten viel kürzer als die äußere Dorsalrippe und ein Stück vor der Spitze vollständig erloschen. Der innerste Zwischenraum auch vorne deutlich gekörnt. Mittel- und Hinterschienen sehr kurz, in dorsalmedialer Richtung tief der Länge nach gefurcht. — (Wadi Arabah!): **edomitus** nov.

Mesostena (Mesostenopa) nabathaea Peyerimh.
Wadi Musa.

Ausser den typischen, von P. de Peyerimhoff aufgefundenen Exemplaren ist diese Art bisher nicht mehr wiedergefunden worden.

Mesostena (Saxistena) longicornis ssp. **Rothi** nov.
Wadi Musa.

In der Furchung der Schienen, der tiefen und vollständigen Randung des Analsternites, in der Struktur der Kopf-Unterseite und Skulptur der Flügeldecken mit der *longicornis* und deren Rasse *cavatica* weitgehend übereinstimmend, besonders aber durch die Skulptur des Vorderkörpers und der Unterseite konstant von beiden Formen verschieden. Kopf und Halsschild, besonders jedoch der letztere sind relativ kräftig und sehr dicht punktiert. Ebenso weisen die Propleuren nahe den Vorderhüften kräftige und dicht stehende Punkte auf. Bei der *cavatica* ist die Halsschildpunktierung fast ganz erloschen, bei der *longicornis* deutlich, aber außerordentlich fein und nicht dicht. In der Körperform steht die neue Rasse der *cavatica* viel näher als der *longicornis*, da sie mit dieser den schlanken Körperbau, schmale

Fühler und den kurzen, seitlich wenig verbreiterten Halsschild gemeinsam hat. Von der *cavatica*, ausser durch die Skulptur durch kürzeren, normalen, mit kräftiger vorgewölbten und größeren Augen ausgestatteten Kopf, durch zwar ebenso schlanke, aber weniger gestreckte Fühler und kürzere Beine verschieden. Was den Körperbau anbelangt, steht die *Rothi* gewissermaßen zwischen der Stammform aus Palästina und der unterägyptischen *cavatica*, wobei die kräftige und dichte Skulptur des Halsschildes und der Propleuren ein ihr eigentümlicher Charakter ist.

Type in der Bayr. Staatssammlung, Paratype in der Sammlung G. Frey, München.

Tentyria (Tentyrina) sculptissima spec. nov.

Wadi Arabah.

Schwarz, Mundwerkzeuge, Fühler und Tarsen bräunlich.

Kopf langgestreckt, kaum breiter als lang, flach, grob und äusserst dicht punktiert. Am Scheitel ist die Punktierung etwas zerstreuter. Clypeus vorne gerade abgestutzt. Augen sehr kräftig, leicht konisch aus den Seitenkonturen des Kopfes vorspringend, dorsal durch ein sehr kurzes Fältchen begrenzt. Oberlippe glatt, Seiten der Kopf-Unterseite dicht punktiert.

Halsschild quer, um ein Drittel breiter als lang, scheibenartig, ausserordentlich grob und dicht, lochartig punktiert. In der Mitte ist oft ein schmaler, glatter Längs-Streifen wahrnehmbar. Die Seiten des Halsschildes sind sehr stark gerundet, nach hinten etwas stärker als nach vorne verengt, die Hinterecken stumpfwinkelig, die Basis dahinter jederseits nur kaum merkbar ausgebuchtet. Propleuren kräftig punktiert, gegen die Vorderhüften zu längsgerunzelt. Prosternum besonders an den Seiten grob und dicht verrunzelt punktiert. Prosternal-Apophyse zwischen den Vorderhüften nach unten gebogen.

Flügeldecken lang-oval, gewölbt, zur Basis gerundet verengt, nach hinten scharf zugespitzt. Die Basalrandung ist nur an den Schultern deutlich ausgebildet, erlischt jedoch bereits ein breites Stück vor dem Schildchen. Die Skulptur der Flügeldecken besteht aus groben, primären Punkten, die längsstreifenartig angeordnet sind und in den Zwischenräumen stehenden, feinen sekundären Pünktchen, die unregelmäßig verteilt sind. Längs der Naht sind die Flügeldecken abgeflacht oder leicht eingedrückt. Mesosternum nur sehr oberflächlich punktiert, Metasternum, besonders an den Seiten, ausserordentlich tief, grob und lochartig punktiert. Abdomen stark glänzend, die zwei

oder drei basalen Sternite an der Basis sehr grob und dicht punktiert.

Fühler sehr langgestreckt, zurückgelegt, die Halsschildbasis überragend. Sämtliche Glieder, mit Ausnahme des letzten, beträchtlich länger als breit, das 2. bereits doppelt so lang wie breit, das 3. etwas weniger als doppelt so lang wie das 2., das 4. Glied etwas länger als das 2., die folgenden Glieder allmählich zur Spitze kürzer werdend.

Beine sehr schlank und langgestreckt.

Länge: 11,5—14 mm.

Type und Paratypen in der Bayrischen Staatssammlung und in der Sammlung G. Frey, München.

Die neue Art gehört auf Grund des breiten Halsschildes zum Artenkreis der *senegalensis* Sol. und nimmt innerhalb dieses Artenkreises eine ganz isolierte, selbständige Stellung ein. Die außerordentlich tiefe, grobe und dichte, stellenweise sogar verrunzelte Punktierung des Halsschildes, der Propleuren, des Pro- und Metasternums, sowie der basalen Partien der ersten drei Abdominalsegmente hat die *sculptissima* mit keiner der östlichen Formen des *senegalensis*-Artenkreises gemeinsam. Gerade diese besitzen eine fast glatte, nur fein und zerstreut punktierte Körper-Unterseite, ja, die ihr geographisch am nächsten stehende *orbiculata* ssp. *subsulcata* Rche. aus Palästina und Syrien ist unter jenen Formen die ventral am schwächsten skulptierte, daselbst fast spiegelnd glatt. Trotz gewisser Analogien mit der *orbiculata* (mangelhafte Basalrandung der Flügeldecken, aus den Seitenkonturen des Kopfes stark vorspringende Augen) halte ich daher die *sculptissima* für eine selbständige Art, die nicht in den Rassenkreis der *orbiculata* einbezogen werden kann, da Übergangsformen nicht nur vollständig fehlen, sondern die ihr geographisch zunächst stehende *subsulcata*, was die Punktierung der Unterseite anbelangt, eine ihr entgegengesetzte Entwicklung in der Richtung einer Reduktion dieser Skulptur genommen hat. Die einzigen Formen, die gewissermassen eine ähnliche, bei weitem aber nicht so kräftige und dichte Skulptur der in Betracht kommenden Körperteile aufweisen, sind die west-saharianischen *senegalensis* f. t. und *hircipes* Peyerimh.

Pimelia (Homalopus) arabica ssp. **edomita** nov.

Wadi Arabah.

Sowie die von Blair aus der arabischen Rub' al Khali-

Wüste beschriebene ssp. *Thomasi* eine extreme Rasse der typischen *arabica* in Bezug auf die überaus kräftige, zahnartige Zusammensetzung der primären Rippenskulptur darstellt, so bilden die *arabica* aus dem Wadi Arabah das betreffende Extrem in der Richtung einer starken Reduktion der elytralen Skulptur.

Durch die schwache Ausbildung der Rippen scheinen die Flügeldecken gleichmässiger gewölbt und besonders auf der Scheibe geglättet. Im Folgenden ist die neue nabatheische Rasse der typischen Form gegenübergestellt, zu deren Untersuchung mir Individuen aus der Umgebung von Ismailia! Arabien! und von der sinaitischen Halbinsel (Wadi Feiran! Ain Houdrah!) zur Verfügung standen:

a) Nahtzwischenraum auf seinem planem Teil bis zur Basis dicht und erhaben gekörnt. Innerste Dorsalrippe die Basis erreichend. Am apikalen Abfall alle Rippen erhaben, daselbst die Zwischenraum-Körnchen bis zur Spitze sehr fein, aber deutlich ausgebildet; die Naht jederseits eine erhabene, glänzende, aus in die Länge gezogenen Tuberkeln zusammengesetzte Rippe bildend: **arabica** Klg.

a') Nahtzwischenraum auf seinem planem Teil mit erloschener, zur Basis geglätteter Skulptur. Innerste Dorsalrippe weit vor der Basis erlöschend. Am apikalen Abfall sind nur die beiden äusseren Rippen leicht erhöht, die beiden inneren sind weiter vor der Spitze verkürzt und bestehen aus feinen Körnchen, die jedoch keine erhabene zusammenhängende Längsrippe darstellen. Die Skulptur der Zwischenräume ist vor der Spitze fast ganz erloschen, die Naht daselbst nicht oder nur schwach erhaben, kaum glänzender als die Umgebung: **arabica** ssp. **edomita** nov.

Pimelia (s. str.) Roseni spec. nov.

Schwarz, Tarsen, die Fühler zur Spitze und die Kiefertaster bräunlich.

Kopf stark quer, über seine ganze Oberfläche gleichmäßig erhaben, wenig dicht gekörnt. Clypeus vorne fast gerade abgestutzt, nur ganz leicht konkav, durch eine tiefe Ausbuchtung von den Wangen abgesetzt. Augen nierenförmig quer, aus den Seitenkonturen des Kopfes vorgewölbt. Knapp vor den Augen sind die Wangen unter einem stumpfen Winkel zum Augen-Vorderrand abgeknickt. Oberlippe mit einzelnen erhabenen Körnchen, in der Mitte ungerandet und dahinter ein kurzes Stück der Länge nach gefurcht.

Halsschild kräftig gewölbt, stark quer, ungefähr zweieinhalb mal so breit wie in der Mitte lang, auf seiner ganzen Oberfläche gleichmäßig erhaben gekörnt, die Körner an den Seiten nicht dichter als auf der Scheibe stehend. In den Körnern inserieren, besonders an den Seiten kurze, rötliche Börstchen. Alle Seiten vollständig gerandet. Der Halsschild ist an den Seiten gleichmäßig und ziemlich kräftig gerundet, nach vorne etwas stärker als nach hinten verengt. Die Vorderecken sind kurz spitzig ausgezogen. Propleuren ebenso wie der äußerste Rand des Halsschildes sehr fein anliegend grau tomentiert, dazwischen mit einzelnen, sehr weit auseinanderstehenden, erhabenen Körnchen. Ebenso ist das Prosternum skulptiert, die Prosternalapophyse ist kurz und hinter den Vorderhüften herabgekrümmt.

Flügeldecken fast quadratisch, nur wenig länger als breit, viel breiter als der Halsschild, nach hinten sehr stark gewölbt. Von der Seite betrachtet, liegt der höchste Punkt der Flügeldeckenoberfläche bedeutend höher als der Halsschild; gleich hinter der Basis sind die Flügeldecken leicht bucklig emporgewölbt und fallen hinten hoch und steil, fast etwas konkav zur Spitze ab. Die Oberseite ist matt und zeigt besonders an den Seiten deutliche Spuren eines wachsartigen, durch Sekretion der Cuticula hervorgerufenen Überzuges. Die primären Körnerreihen bestehen aus vorne spärlicher, am Flügeldeckenabsturz dichter stehenden, erhabenen Körnchen, die jedoch alle auf einer leichten Längserhebung stehen, so daß der Eindruck echter Rippen hervorgerufen wird. Die beiden inneren primären Körnerreihen zeigen am planen Teil der Flügeldecken nur spärlich Körner. Am Flügeldeckenabsturz stehen dieselben etwas dichter. Die innere Körnerreihe erlischt erst knapp vor der Spitze, die zweite jedoch ist viel kürzer. Die äußere, dorsale Körnerreihe ist viel dichter gekörnt und stärker erhaben. Die Seitenrandkante ist außerordentlich fein und dicht, sägezähnchenartig gekerbt. Die Zwischenräume der Flügeldecken sind infolge der rippenartigen Ausbildung der primären Reihen leicht, aber deutlich konkav und zeigen feine, erhabene, spärliche, Körnchen, die gleichmäßig über die ganze Oberfläche der Flügeldecken verteilt sind. Diese sekundären Körnchen sind bedeutend kleiner als die primären. Die Naht ist leicht erhaben, glänzend und trägt jederseits am apikalen Steilabfall der Flügeldecken einige wenige, reihig angeordnete, sekundäre Körnchen. Die

Pseudopleuren vollständig matt, auf der dorsalwärts liegenden Hälfte mit einigen weit auseinanderstehenden sekundären Körnchen besetzt, die ventralwärts kleiner und spärlicher werden und endlich erlöschen. Die Flügeldecken weisen deutlich betonte Schultern, in der Mitte fast parallele Seiten und eine kurze, schwanzartige Spitze auf.

Mesosternum und Metasternum so wie das Prosternum gleichmäßig fein und spärlich gekörnt. Abdomen mit zerstreut stehenden, feinen, erhabenen Körnchen, in denen lange, rötlichgelbe, vollständig anliegende Börstchen inserieren.

Fühler sehr schlank, fuchsrot beborstet, das dritte Glied lang, ungefähr 4mal so lang wie das 2., das 4. Glied etwas kürzer als halb so lang wie das 3., die folgenden Glieder zur Spitze allmählich kürzer werdend, das 9. Glied noch etwas länger als breit, die beiden Endglieder stark quer.

Beine kräftig, rötlich beborstet, die Schenkel vollständig gleichmäßig, nicht allzu dicht erhaben gekörnt. Schienen auf ihrer dorsalen Fläche breit und seicht gefurcht, daselbst mit einer Reihe sehr feiner und spärlich stehender kleiner Körnchen. Die ventrale Fläche der Mittel- und Hinterschienen tief der Länge nach gefurcht. Die lateralen Flächen mit gröberen Körnern ziemlich dicht besetzt. Vorderschienen an ihrer Aussenspitze in einen kurzen Zahn ausgezogen. Hintertarsen seitlich nur schwach abgeplattet, bei lateraler Ansicht kaum breiter als bei dorsaler.

Länge: 15—16 mm; Breite: 0.96—1.25 mm.

Wadi Arabah.

Type in der Bayrischen Staats-Sammlung, Paratype in der Sammlung G. Frey, München.

Herrn Dr. Kurt Baron von Rosen, Konservator der Bayrischen Staats-Sammlung, dem ich die Kenntnis des so wertvollen, von Roth gesammelten Materiales verdanke, in Verehrung zugeeignet.

Die neue Art gehört in die an streng lokalisierten Endemiten so reiche 6. Gruppe Reitters (*Pimelia* s. str.) und nimmt unter diesen eine völlig isolierte Stellung ein. Die eigenartige und hohe Wölbung der Flügeldecken und Konvexität des Bauches sind eine Eigentümlichkeit der neuen Art, durch welche der Halsschild, bei Lateralansicht in einer tieferen Ebene liegt als die Flügeldecken. Eine einzige Art, das ist die syrisch-mesopotamische *iscariota* könnte durch ihre kurze Körperform in einen gewissen Vergleich mit der *Roseni* gesetzt werden,

während sämtliche übrigen Arten wegen der langgestreckten Flügeldecken aus einer näheren Verwandtschaft ausscheiden. Sie unterscheidet sich von der *Roseni* wie folgt:

a) Flügeldecken kräftig gewölbt, bei Lateralansicht beträchtlich höher als der Halsschild, quadratisch. Alle primären Körner-Reihen rippenartig erhöht, die Zwischenräume daher leicht konkav; die Rippen bestehen, besonders am apikalen Abfall aus dicht beinanderstehenden, zahlreichen, äußerst feinen Zähnchen. Bei Seitenansicht sind am basalen Teil der Flügeldecken nur erhabene Körnchen, am apikalen Abfall feine, wenig abstehende Zähnchen sichtbar. Fühler sehr schlank, um ein Drittel dünner als bei der *iscariota*: **Roseni** nov. — Flügeldecken oben normal gewölbt, bei Lateralansicht mit der Oberseite des Halsschildes ungefähr in einer Ebene liegend, mehr rundlich. Die primären Körner-Reihen nicht rippenartig erhöht, alle Zwischenräume leicht konvex, miteinander zur Querwölbung der Flügeldecken vereinigt. Die primären Reihen werden aus sehr spärlichen, weit auseinanderstehenden, senkrecht abstehenden, großen Zähnchen gebildet, so daß bei Seitenansicht, besonders an der Basis und am apikalen Abfall hakenartig gekrümmte, relativ lange und senkrecht abstehende Zähne sichtbar werden. Fühler kräftig und gedrungen. **iscariota** Rtt.

Pimelia (s. str.) **orientalis** Sen.

Wadi Musa, El Kharatin, zwischen Jerusalem und dem Toten Meer.

Von der seltenen Art liegen mir 18 Exemplare vor, die von Roth auf seinen Reisen gesammelt wurden. Die Exemplare, die von den Plätzen östlich des Wadi Arabah (Wadi Musa, El Kharatin) kommen, weichen von jenen westlich des Toten Meeres (Jerusalem—Totes Meer) durch etwas erhabenere, gröber und dichter skulptierte Primärreihen und die Basis erreichende, vorne oft fast geglättete, aus mehr oder weniger zusammenhängenden, größeren Tuberkeln gebildete innerste Dorsalrippe ab. Diese Unterschiede sind jedoch außerordentlich gering und nur durchschnittlich konstant.

Weiteres Material der *orientalis* liegt mir noch aus Marsaba (südöstlich von Jerusalem) vor. Endlich ist die von Peyerimhoff aus Petra beschriebene *nabathaea* als Synonym der *orientalis* zu betrachten. Der einzige Unterschied,

den Peyerimhoff [1]) der *orientalis* gegenüber hervorhebt, ist der Mangel von Querrunzeln der Zwischenräume. Diese sind bei der *orientalis* sehr minutiös, bei schräg einfallendem Licht aber gut wahrnehmbar, sowohl bei der *orientalis* als auch bei einem von Wohlberedt in Petra gesammelten Exemplar, welches von Peyerimhoff selbst mit seiner Type der *nabathaea* verglichen und mit dieser identisch erklärt wurde: *nabathaea* Peyerimhoff 1920 = *orientalis* Sen. 1886.

[1]) Bull. Soc. Ent. France 1920. 329.

Lepidopteren-Fauna von Marasch in türkisch Nordsyrien.

Von **Ludw. Osthelder** und **Ernst Pfeiffer-München.**
Unter Mitarbeit von **Dr. A. Corti-Dübendorf** †, **Fr. Daniel-München, Prof. Dr. M. Draudt-Darmstadt** und **Dr. E. Wehrli-Basel.**

Nachtrag

(Vgl. Jg. 29. S. 78 flg.) [1])

Noctuidae.

Bearbeitet von **L. Osthelder, München-Pasing.**[2])
Vgl. Jg. 22 — 1932 — S. 83 flg., 23 — 1933 — S. 45 flg., 27 — 1937 — S. 154 flg.

*1191 (Vor 224) **Acronicta pasiphaë** Drt. DD. VII. Vgl. Ent. Rdsch. Jg. 53 S. 457.

*(227) **Craniophora pontica** Stgr. Auch YD VIII. 32 1 ♂ ♀.

*(231) **Bryophila ravula** Hb. 1 ♂ der Form *medioochracea* Byt.-S. DD Mitte VIII.—IX. 31.

(232) **Br. tabora** ssp. **düldülica** Osth. Die Angabe ist im Nachtrag zu Seitz übersehen, die Stücke wurden mir von Draudt bestimmt.

(233) Das hier angeführte Stück gehört zu **strigula** Bkh.

(234) **Br. maeonis** Led. Die hier beschriebenen Nebenformen *rubrolineata* u. *fasciata* sind im Nachtrag zu Seitz gleichfalls übersehen.

[1]) Wegen der Abkürzungen und Zeichen vgl. die Vorbemerkung in Jg. 29. S. 78.

[2]) Die Bearbeitung der Nachträge zu den von Prof. Dr. Draudt bearbeiteten Agrotidae erfolgt im Einverständnis mit ihm.

Meine Bemerkungen zu den *Agrotidae* beruhen fast ausschließlich auf einer Bestimmungssendung an Boursin, die nach Draudts Bearbeitung erledigt wurde, sowie auf mündlichen Mitteilungen, die mir Boursin bei Besichtigung meiner Sammlung im Herbst 1938 machte.

(235) **Br. centralis** ssp. **occidentalis** Osth. Auch hiefür gilt das zu Nr. 232 Bemerkte.

(1066) **Euxoa temera** Hb. Auch in der fast einfarbig braungrauen Form *leucotera* Byt.-S. (Boursin det.).

*1192 (Nach 1070) **Euxoa terrestris** Cti. YD VIII.—IX. 2 ♀. Von Boursin mit Fragezeichen bestimmt, da ihm Cortis Type nicht zugänglich war.

*1193 (Nach 1074) **Euxoa birivia** Schiff. subsp. M X. 29 ein beschädigtes ♀ (Boursin det.). Die Vfl. mit einem leicht bräunlichen Ton, die Hfl. heller als bei der Stammform.

(1075) **Euxoa marcens** Chr. S 1 ♀ 1.—15. VIII. 31 (Boursin det.).

(1077) **Euxoa vanensis** Drt. M 1.—15. X. an weiteren Stücken 2 ♂ 1 ♀.

*1194 (Nach 1077) 1 ♂ 2 ♀ einer *vanensis* im Aussehen äußerst nahestehenden Art, YD VIII., bestimmte mir Boursin als vermutlich neue Art bei *vanensis*. Es lag ihm dabei nur 1 ♀ vor, den ♂ konnte ich ihm bisher nicht zur Untersuchung vorlegen.

1195 (Nach 1081) **Agrotis cinerea** Schiff. D 19. V. 28 1 ♂ 2 ♀ (Boursin det.).

(1094) **Ogygia toxistigma** Hmps. ist nach brieflicher Mitteilung Boursins Synonym zu *truculenta* Led.

(1099) **Dichagyris squalidior** Ev. Die Angabe, daß die Art bei M häufig sei, beruhte auf einer Fehlbestimmung Cortis. Nach Mitteilung Boursins, dem meine große Serie vorlag, fand sich darunter nur eine *squalidior*, alle anderen Stücke gehören zu

1196 **Dichagyris squalorum** Ev., die meisten derselben bilden Übergänge zur Form *rubidior* Cti., die nach Boursin zu *squalorum* gehört.

1197 (Vor 1103) **Chersotis gratissima** Cti. M X. 31 1 ♂ (Boursin vidit).

(1104) **Chersotis maraschi** Cti. fliegt auch bei M im VII.

1198 (Nach 1109) **Rhyacia insignata** Led. M IX. 30 2 ♂ (Boursin det).

(1127) **Rhyacia xanthographa** Schiff. Boursin hatte Gelegenheit, die Serie meiner Slg. durchzusehen. Das Ergebnis war folgendes:
Alle Stücke mit Ausnahme von 2 ♀ gehören zu

1199 **Rhyacia elutior** Alph. ssp. *pulverea* Hmps. 2 Stücke der Serie ausgesprochen rötlich.

* Die 2 restigen ♀ sind **Rh. palaestinensis** Kalchb., die nach Boursin gute Art ist und nicht zu *xanthographa* gehört. Die beiden Stücke haben, wie auch Kalchberg in seiner Beschreibung für das ♀ hervorhebt, stark verdunkelte Vfl., von denen sich bei meinen beiden Stücken das helle Saumfeld scharf abhebt. Als Hauptkennzeichen von *palaestinensis* bezeichnete mir Boursin die viel schmälere, fast strichförmige Nierenmakel, ein Merkmal, auf das allerdings Kalchberg nicht hinweist. Die beiden Stücke vom DD, VIII. u. IX.; die Art hat offenbar auch eine etwas frühere Flugzeit als *R. elutior*, von der ich einige Stücke vom DD vom IX., die Mehrzahl aber von M vom X. besitze.
Rh. xanthographa Schiff. scheint im Gebiet nicht vorzukommen.

(240) **Harmodia syriaca** Osth. ist gute Art (Nachtr. zu Seitz Bd. III S. 102).

(243) **Harm. melanochroa** Stgr. hat sich, wie ich bereits vermutete, gleichfalls als gute Art erwiesen (a a O. S. 104). Das hier erwähnte Stück vom YD gehört zu

*1200 **Harm. clarescens** Drt. (Ent. Rdsch. Bd. 53 S. 470/71, Taf. V c 2).

(246) **Harm. osthelderi** Drt. ist als Synonym zu *syriaca* Osth. zu streichen.

(pro 246) **Harm. staudingeri** Wgnr. M (Nachtrag zu Seitz Bd. III S. 104).

(264) **Sideridis syriaca** Osth. gehört nach Mitteilung Boursins, der meine Falter untersuchte, nicht zu *scirpi* Dup., sondern zu *alopecuri* B.

(267) Draudt lehnt im Nachtr. zu Seitz Bd. III S. 123 die Auffassung Sohn-Rethels ab, daß *Cucullia judaeorum* Strd. zu *wredowi* Costa gehöre, und betrachtet sie als Form von *tecca* Pglr. oder als gute Art.

*(283) **Derthisa korsakovi** Christ. Auch 1 ♀ der eintönig rotbraunen, fast zeichnungslosen Form *unicolor-ferruginea* Wgnr. YD IX. Draudt erwähnt im Nachtrag zu Seitz (S. 133) diese Form auch von M.

1201 (Nach 283) **Metopodicha ernesti** Drt. M IX. (Ent. Rdsch. Bd. 53 S. 491/92, Taf. V c 5).

(286) Die hier erwähnten großen, fast einfarbig schwärzlichgrauen Stücke, von denen auch ♂♂ vorliegen, gehören zu der aus Bengasi beschriebenen

1202 **Aporophyla cyrenaica** Tur. Ich besitze diese Art auch in einem Pärchen von Amasia (Korb leg., 1888). Sie scheint bei Marasch wesentlich häufiger zu sein als *Ap. australis* Bsd.

(293) **Meganephria bimaculosa** L. Das hier erwähnte Stück gehört zur Form *pontica* Drt. (Ent. Rdsch. Bd. 53 S. 492, Taf. V d 3).

(306) **Dasythorax draudti** Osth. Ich verweise hierzu auch auf die Ausführungen Draudts im Nachtrag zu Seitz Bd. III S. 147. Das hier erwähnte Stück von *Autophila libanotica* Stgr. meiner Sammlung ist ein ♀.

(325) **Parastichtis polyglypha** Stgr. Draudt zieht im Nachtrag zu Seitz Bd. III S. 157 *polyglypha* zu *arabs* Obth. und trennt die dazu gehörige Form aus Marasch als *maraschi* Drt. ab.

(329) **Crymodes mutica** Christ. ist nach Draudt (a a O. S. 260) keine gute Art, sondern als kaum verschiedene Subspecies zu *dumetorum* Hb.-G. zu stellen.

1203 (Nach 337) **Hypeuthina fulgurita** Led. M IX. (a a O. S. 172.).

(345) **Athetis turbulenta** Warr. beruhte auf Fehlbestimmung. Die Stücke gehören nach Boursins Bestimmung zu *inumbrata* Stgr.

(347) **Ath. syriaca** Stgr. Boursin hat mir Draudts Ansicht (Nachtrag zu Seitz Bd. III S. 180) bestätigt, daß es sich um eine gute Art handelt.

(349) **Ath. melanurina** Stgr. ist zu streichen. Es handelte sich um eine Fehlbestimmung Cortis, die auf ein kleines, zeichnungsarmes Stück von *Dichagyris melanura* Koll. gegründet war (= *melanura-melanurina* Warr., a a O. Bd. III S. 57).

(pro 349) **Ath. gilva** ssp. *orientalis* Bours. YD VI. 1 ♀ (Boursin det.), M X. 1 ♀.

(350) **Haemassia renalis** Hb. Die Angabe beruhte auf Fehlbestimmung. Es handelt sich um **H. varsilininei** A. B-H.

(360) **Arenostola taurica** Stgr. Das noch unbeschriebene ♂ unterscheidet sich vom ♀ in der Färbung und Zeichnung nicht. Es hat ganz schwach bewimperte Fühler und einen sehr langen, schlanken Hinterleib mit kräftigem Haarschopf.

(380) **Leptosia dardouini** ssp. *dilucida* Osth. Die Form ist im Nachtrag zu Seitz übergangen. Mit der aus Dalmatien beschriebenen Form *dilutior* Schwing. ist sie kaum identisch, die mir aus Dalmatien vorliegenden Stücke sind dunkler.

1204 (Nach 446) **Armada** Stgr. **hueberi** Ersch. M V. 1 ♂. Der Fund ist sehr bemerkenswert, die Art war bisher nur von Transcaspien, Ferghana und Samarkand bekannt.

(447) **Epizeuxis calvaria** F. Den Satz, daß die beiden vorliegenden Stücke — es handelt sich nicht wie angegeben um 1 ♂♀, sondern um 2 ♀ — von südtiroler Stücken nicht verschieden seien, kann ich nach näherer Prüfung nicht aufrechterhalten. Die gegenüber unseren Stücken etwas kleinere Form (24 u. 25 mm gegenüber 27—29 mm) unterscheidet sich von diesen ganz auffallend durch die Gestalt und Färbung der Nierenmakel. Während diese bei der Stammform einen großen, orangegelben, an der äußeren Begrenzung oben und unten in einen scharfen Zacken vorspringenden Fleck bildet, ist sie bei den beiden Stücken von Marasch viel kleiner, breit länglich rechteckig ohne Vorsprünge nach außen, von weißlichgelber Farbe. Die bei unseren Stücken in der Nierenmakel liegenden beiden schwarzen Fleckchen sind bei beiden Stücken zu einem Längsbalken zusammengeflossen. Ich benenne die Form ssp. **meridiorientalis.**

Mikrolepidopteren.*)

Bearbeitet von L. Osthelder, München-Pasing.

Vgl. Jg. 24 — 1934 — S. 73 flg., 25 — 1935 — S. 56 flg., 67 flg.

1205 (Nach 615) **Lamoria brevinaevella** Zerny (Iris Bd. 48 S. 1). M 19. V. 28 1 ♀.

(631.) **Er. superbella** Z. Akbes (Seeb).

(638.) **Anc. palpella** Schiff. Akbes (Seeb).

(641.) **Scirp. praelata** Tr. Akbes (Seeb).

(644.) **Sch. alpherakyi** Stgr. Taurus (Seeb).

(656.) **Pol. venosa** Z. Taurus, Akbes (Seeb).

(658.) **Hom. sinuella** F. Taurus, Kaukasus (Seeb).

(660.) **Hom. subalbatella** Mn. Akbes (Seeb).

(672.) **Het. rhodochrella** HS. Akbes (Seeb).

(674.) **Het. convexella** Led. Akbes (Seeb).

(693.) **Brad. gilveolella** Tr. Taurus (Seeb).

(694.) Zu **Brad. cantenerella** Dup. vermag ich nach nochmaliger Prüfung nur 1 ♂ von M VIII. 30, zu ziehen. Die unter Nr. 694 aufgeführten 3 Stücke sind anders gezeichnet und dürften zu

1206. **Br. divaricella** Rag. gehören, die aus Samarkand beschrieben ist. Sonstige Funde diser Art sind mir nicht bekannt.

(703.) **Ep. lydella** Led. Kaukasus (Seeb).

(707.) **Sal.albariella** var. *dilucida* Stgr. Taurus (Seeb).

(713.) **Sal. adelphella** FR. ist zu streichen. Die dort angeführten Stücke, zu denen ein weiterer ♂, YD VIII. 32, kommt, gehören zu

Sal. amoenella Z. Für die Nachbargebiete nur von Armenien angeführt (Stgr.-Rbl.).

(714.) **Sal. cirtensis** Rag. Die Rasse von Marasch ist von der Stammform, die Ragonot aus Algier beschrieben und abgebildet hat (I S. 369, t. 15 f. 9) und mit der auch die Stücke Amsels von Palaestina übereinstimmen, auffallend

*) Zum Vergleich mit den Nachbargebieten habe ich auch für die Pyraliden noch die in Jg. 25 — 1935 — S. 56 Fußnote 1 angeführte Arbeit von T. Seebold (Seeb, Iris Bd. 11 S. 20) benützt.

verschieden. Sie ist wesentlich kleiner (16—18 mm) und dunkler. Die äußere Querlinie steht näher am Saum, ist diesem parallel und nicht gebrochen, nur leicht gezähnt. Ich benenne sie

ssp. **commagensis** (Commagene, antiker Name der Landschaft um Marasch). Vielleicht bona species. Typen in coll. m., Paratypen in coll. Amsel Bremen.

(725.) **Prist. florella** Mn. Taurus (Seeb).

(739.) **Pter. impurella** Dup. Kaukasus (Seeb).

(743.) **Acr. glaucella** Stgr. Akbes (Seeb).

(748.) **Rh. suavella** Zk. Amasia (Stgr., Lep.-F. Kleinasiens).

(749.) **Myelois pumicosa** Led. Von Kindermann 2 St. bei Diarbekir gefangen (Stgr., Lep.-F. Kleinasiens).

(756.) **End. flammealis** Schiff. Kaukasus (Seeb).

(757.) Seebold führt *Agl. pinguinalis* L. für den Kaukasus an. Es dürfte sich dabei wohl auch um **Agl. asiatica** Ersch. handeln.

(758.) **Hyps. costalis** F. Taurus, Syrien, Kaukasus (Seeb).

(761.) **Pyr. regalis** Schiff. Caradja hat mir zu meiner Bemerkung brieflich mitgeteilt, seine (von Amasia beschriebene) *imperialis* unterscheide sich unverkennbar von *regalis* und sei zweifellos eine gute Art. Die Stücke von Marasch gehören sicher zu *regalis* (O.).

(763.) **Stemmatophora subustalis** Led. Akbes (Seeb).

(766.) **Tret. pertusalis** Hb. Die ab. *vitreosa* Warr. ist zu streichen, die Stücke gehören alle zur Stammform.

(767.) **Act. honestalis** Tr. ist zu streichen. Dafür ist **Stemmatophora syriacalis** Rag. zu setzen.

(768.) **Cled. moldavica** Esp. Akbes (Seeb).

(781.) **St. stigmosalis** HS. Taurus (Seeb).

(787.) **Syncl. traductalis** Z. Akbes (Seeb).

(795.) **Ev. limbata** L. Die bereits erwähnte Form von Marasch, bei der sich das aufgehellte Saumfeld aller Flügel von der Farbe der übrigen Flügelfläche kaum abhebt, benenne ich ssp. **delimbata.**

(802.) **Lox. sticticalis** L. Kaukasus (Seeb).

(805.) **Phl. cruentalis** Hb. Kaukasus (Seeb).

(806.) **Dias. ramburialis** Dup. Akbes (Seeb).

(809.) **Mec. diversalis** Hb. Akbes (Seeb).

(812.) **Cyb. pentadalis** Led. Akbes (Seeb).

(814.) **Tit. pollinalis** Schiff. Kaukasus, „ganz wie Europaeer" (Seeb). Auch die Stücke von Marasch muß ich nach nochmaliger Prüfung zur Stammform, nicht zu var. *guttulalis* HS. ziehen.

(816.) **Met. octogenalis** Led. Akbes (Seeb).

(820.) **Snellenia alba** Car. ist zu streichen. Die Stücke gehören zu **Stiphrometasia sancta** Hmps.

(829.) **Pyr. trinalis** Schiff. erhielt ich in der Stammform und der Form *marcidalis* Fuchs auch von Aksehir.

(834.) **Pyr. diffusalis** Gn. Die Stücke von Marasch sind auffallend hellrötlich gefärbt. Sie stimmen darin mit Stücken meiner Sammlung von Stanimaka in Bulgarien, Aksehir, Bscharre im Libanon, Wan und Tunesien überein. Stücke von Südtirol, Kroatien und Dalmatien sind rein grau. Für die rötliche Form dürfte der Name *carnealis* Dup. zu Recht bestehen.

(835.) **Pyr. aerealis** Hb. In der Form *mauretanica* Rbl. auch von Bscharre im Libanon (Iris Bd. 48 S. 13).

(836.) **Pyr. cespitalis** Schiff. mit *intermedialis* Dup. Kaukasus (Seeb).

(837.) **Pyr. sanguinalis** L. mit *haematalis* Hb. Kaukasus (Seeb).

(838.) **Pyr. virginalis** Dup. Kaukasus (Seeb).

1207. (Nach 838) **Pyr. purpuralis** L. gen. aest. *chermesinalis* Gn. M 31. V. 29 1 ♂, in der Färbung wesentlich matter als unsere Sommerform. Die Art erreicht, soweit bisher bekannt, hier neben dem Tahte Soleiman in Nordpersien, woher ich 2 ♂ durch Forster und Pfeiffer erhielt, ihre Südgrenze. Kalchberg führt sie allerdings auch für Haifa an, die in Kalchbergs Sammlung im Wiener Museum befindlichen 7 Stücke von dort gehören jedoch nach Mitteilung Zernys zu *aurata-meridionalis* Stgr.

(839.) **Pyr. aurata** Sc. Kaukasus (Seeb).

(843.) **Noct. floralis** var. *stygialis* Tr. Kaukasus (Seeb).

1208. (Nach 869) **Cacoecia xylosteana** L. YD 1.—15. V. 32 1 ♂.

1209. **Cacoecia sorbiana** Hb. YD 1.—15. V. 32 1 ♂.

1210. (Nach 881.) **Conchylis sanguinana** Tr. YD VII 32 1 ♂. — Brussa (Mann. sec. Stgr.), Aksehir (C 2). Neue Südgrenze für Vorderasien.

(920.) **Douglasia columbella** Stgr. ist zu streichen. Die beiden Stücke gehören zu der aus Palästina beschriebenen und auch bei Malatia in Klein-Asien gefundenen **Klimeschia lutumella** Ams. (Iris Bd. 52, S. 88. Amsel det.).

(948.) Das Stück gehört zu **Tachyptilia karmeliella** Ams. (Amsel vidit).

(991.) Der Name *Ps. bipunctella* Rbl. ist als praeoccupiert durch **Ps. distichella** Rbl. zu ersetzen.

(1009.) **Borkh. osthelderi** stimmt mit der aus Palästina beschriebenen *Borkh. einsleri* Ams. in allem überein, nur ist *osthelderi* schwarz mit weißen, nur leicht gelb angehauchten Flecken, *einsleri* braun mit gelben Flecken. Beide dürften artlich zusammengehören.

(Nach 1021.) Neben normalen *Stag. sumptuosella* Led. sehr große Stücke, die sicher einer neuen Art angehören. Spannweite 17—21 mm, die größte Art der Gattung. Vfl. matt schwärzlichbraun, etwas heller als bei *serratella* Tr. und *sumptuosella* Led. Am VR. in gleichem Abstand voneinander 3 annähernd gleichgroße, runde, mattglänzend weißliche Flecke, der äußerste etwas näher der Spitze als bei *sumptuosella*, die beiden inneren völlig rund, nicht strichförmig wie bei *sumptuosella*, nicht so stark silberig wie bei dieser. Die Gegenflecke am JR können teilweise fehlen, soweit sie vorhanden sind, bestehen sie in stark kupfergoldig glänzenden Schuppen. In der Flügelspitze ein winziger weißlicher Fleck, viel kleiner als bei *sumptuosella*, der bei einzelnen Stücken ganz fehlt. Hfl. einschließlich der Fransen hell braungrau.

Useite aller Flügel hellbräunlich, viel heller als bei *sumptuosella*, auf den Vfln. 3 lichtere Querlinien, die beiden inneren sehr undeutlich, breiter als bei *sumptuosella*, am VR. strichförmig weisslich angelegt.

Kopf und Palpen hell bräunlichweiß, das Endglied der letzteren wie bei *sumptuosella* vor der Spitze schwarz Abdomen oberseits bräunlichgelb, unterseits ebenso wie die bräunlich geringelten Beine glänzend weißgelb.

Mehrere ♂♀ M VII.—X.
Ich benenne die neue Art zu Ehren des um die Erforschung der Mikrolepidopteren hochverdienten Herrn Dr. H. G. Amsel in Bremen, der mich zuerst in meiner Auffassung bestärkte, daß hier eine neue Art vorliege

1211. **Stagmatophora amseli.**
Typen in coll. m., Paratypen in coll. Amsel.

1212. (Nach 1065) **Nemotois purpureus** Stt. M. V. 28 5 ♂ 1 ♀.

1213. **Adela rebeliella** Schaw. var. *albidofasciella* Preiss. M VI. 29 1 ♀.

Verzeichnis der Neubeschreibungen von Mikrolepidopteren.

Chilo molybdellus Zerny
Polyocha cremoricosta Rag. ♂
Euzophera pimeleella Zerny
Salebria komaroffi var. *amanella* Zerny
„ **cirtensis** ssp. *commagensis* Osth.
„ **obscurella** Osth.
„ **argillaceella** Ost.
Myelois pumicosa Led. ♀
„ **quadripunctella** Zerny ♂
Nymphula nymphaeata ssp. *auralis* Osth. (= *hederalis* Ams.)
„ **stratiotata** ssp. *amanica* Osth.
Cataclysta lemnata ssp. *brunneospersa* Osth.
Evergestis limbata ssp. *delimbata* Osth.
Loxostege osthelderi Schaw.
Pyrausta pavidalis Zerny
Laspeyresia pfeifferi Rbl.
Gelechia confidella Rbl.
Lita divisella Rbl.
Epigraphia osthelderi Rbl.
Psecadia distichella Rbl. (= *bipunctella* Rbl.)
„ **caradjae** Rbl. ♀
Borkhausenia osthelderi Rbl.
Scythris discimaculella Rbl.
„ **pfeifferella** Rbl.
Stagmatophora amseli Osth.
Coleophora albotitae Rbl.
Penestoglossa tauricella Rbl.
Euplocamus anthracinalis ssp. *amanalis* Osth.
Eriocottis maraschensis Rbl.

Die erste Helminide (Col. Dryop.) aus Bernstein.

Von **H. Bollow**, Sammlung Frey, München.

(Mit Tafel I)

Von Herrn Major Alexander W. Scheele, Berlin erhielt ich eine Bernstein-Inkluse, in der sich eine größere Anzahl von Insekten befanden. Unter diesen Insekten befinden sich auch zwei Coleopteren und zwar eine *Scydmaenide* und eine *Dryopide*. Dieses Bernstein-Stück ist umso interessanter, weil es unsere Kenntnisse über die fossilen *Dryopiden* wesentlich erweitert, sind doch bisher erst 6 Arten fossiler *Dryopiden* bekannt. Vertreter anderer Familien wurden schon zahlreicher gefunden, so sind z. B. bereits 21 verschiedene fossile *Scydmaeniden* beschrieben worden. Aus der Unterfamilie *Helminae* der Familie *Dryopidae* war bisher nur eine *Riolus*-Art aus dem Postglacial von Riga bekannt, desgleichen aus der Unterfamilie *Psepheninae* erst eine *Psephenus*-Art aus dem Miocän von Florissant. Vom gleichen Fundort sind auch noch 3 Arten aus der Unterfamilie *Dryopinae* beschrieben worden und eine Art derselben Unterfamilie aus dem Pleistocän von Boryslav.

Nimmt man die Entstehung des Bernsteins im Tertiär, während der Oligocän-Zeit an, so haben wir den ältesten bekannten Vertreter der Familie *Dryopidae* vor uns. Wenn wir auch annehmen können, daß im Tertiär bereits alle Typen der rezenten Fauna und Flora vorhanden waren, sind doch in dieser Periode bereits alle fremdartigen, extremen Formen erloschen, so gehört diese *Helminide* doch keiner der rezenten Gattungen an. Es handelt sich im Gegenteil um eine Art, die ein Verbindungsstück zweier heute noch vorkommender Gattungen darstellt. Da sich das Insekt in einem sehr guten Erhaltungszustand befindet, ist eine genaue Beschreibung möglich, die ich im nachstehenden folgen lasse.

Palaeoriohelmis nov. gen.

Herkunft: Aus dem Bernstein des Unteroligocän von Palmnicken (Samland).

Erhaltungszustand: Bis auf die fehlende Schiene und Tarsen des rechten Mittelbeines vollständig.

Zwischen den rezenten Gattungen *Lathelmis* Rtt. und *Riolus* Muls. stehend und die Charaktere beider Gattungen verbindend. Körper von der Größe einer *Lathelmis*, doch schlanker, paralleler und besonders viel stärker gewölbt. Mit *Riolus* durch die fehlenden eingeschnittenen Dorsalstreifen des Halsschildes verwandt. Der Halsschild deutlich länger als breit, mit scharfem, leicht aufgebogenem Seitenrand. Die Flügeldecken nicht gemeinschaftlich verrundet, sondern einzeln zu einer kurzen, stumpfen Spitze ausgezogen, die etwas von der Naht getrennt ist. Die Decken sind flach gestreift, an der Basis glatt und mit einer kräftigen, kurzen, borstigen Behaarung besetzt. Die Beine kräftig, die Schenkel und Schienen kurz, aber kräftig borstig behaart. [1])

Pal. samlandica n. sp.

Körper schlank, parallel und relativ stark gewölbt. Schwarz, etwas glänzend. Die Fühler, Beine und Mundwerkzeuge von sehr dunklem Braun. Die Augen kräftig, hervorstehend; bei keiner rezenten Art sind die Augen so hervorgequollen, wie bei dieser fossilen. Von den Tastern ist nur ein Endglied des rechten Kiefertasters sichtbar, das ziemlich gedrungen und an der Spitze eine große Tastfläche hat. Sonst kann leider hierüber nichts gesagt werden. Die Fühler sind schlank, schnurförmig und ziemlich lang. Sie sind 11-gliedrig und direkt vor den Augen eingelenkt. Das 1. und 2. Glied ist doppelt so breit wie die folgenden. Glied 1 ist gut doppelt so lang als breit, Glied 2 fast ebenso breit, aber ein wenig kürzer. Die folgenden zur Spitze langsam an Länge zunehmend, aber nur halb so breit wie Glied 1 und 2. Das 11. (End-) Glied lang, blattförmig und ca. $1^1/_2$ mal lo lang wie Glied 1. Der Halsschild deutlich länger als breit, an der Basis am breitesten, nach vorne nur schwach verengt und vor den deutlichen, aber stumpf verrundeten Vorder- und Hinterwinkeln leicht eingebuchtet, wodurch die Winkel heraustreten. Der Seitenrand ist kräftig abgesetzt und leicht aufgebogen. Der ganze Halsschild kräftig punktiert, mit glänzenden, leicht verrunzelten Zwischenräumen. Die Flügeldecken sind deutlich breiter als der Halsschild, sie sind etwa in der

[1]) Es wäre wünschenswert, wenn sich die Beschreiber fossiler Insekten-Gattungen entschließen würden, dem Gatt.-Namen die Vorsilben „Palaeo" oder „Archaeo" zu geben, damit diese sich sofort als fossile Gattungen kenntlich erweisen und nicht mit rezenten verwechselt werden können.

Mitte am breitesten und enden in eine kurze Spitze. Sie sind an der Basis glatt, dann leicht gestreift und etwas kräftiger als der Halsschild, aber auch so unregelmäßig punktiert. Die Zwischenräume auch hier wie auf dem Halsschild leicht verrunzelt. Der ganze Körper ist mit einer kurzen, kräftigen, borstigen Behaarung besetzt, die nach hinten gerichtet und auf den Decken reihenweise angeordnet ist. Die Beine sind kräftig und im allgemeinen Bau nicht von denen der zum Vergleich herangezogenen Gattungen verschieden. Nur sind hier Schenkel und Schienen kurz, aber kräftig behaart. Ein filzartiger Tomentstreifen an den Schienen fehlt.

Die Unterseite ist leider sehr schlecht sichtbar, es läßt sich nur erkennen, daß eine sehr kurze und dichte Behaarung dieselbe bedeckt und daß die Trochanteren der Mittel- und Hinterbeine weiter voneinander entfernt stehen als die Vorderbeine. Am Abdomen sind 5 Segmente zu erkennen, von denen das erste am größten ist.

Länge: 2,74 mm. Breite: 1,12 mm.

Das Stück befindet sich in der reichhaltigen Inklusen-Sammlung des Herrn A. W. Scheele, Berlin, dem ich auch für die liebenswürdige leihweise Überlassung des Stückes zur Beschreibung an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aussprechen möchte.

Revision der Tenebrioniden-Tribus Platyscelini. (Col. Teneb.)

Von **Dr. Z. Kaszab**, Budapest.

(Aus der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Nationalmuseums, Budapest, Direktor Dr. A. Pongrácz und aus dem Zoologisch-Systematischen Institut der Pázmány-Universität zu Budapest, Direktor Dr. E. Dudich.)

(Mit 1 Karte und 160 Figuren.)

Inhalt.

Allgemeiner Teil.

Einleitung.
Die geographische Verbreitung der *Platyscelinen*.
Die vertikale Verbreitung der *Platyscelinen*, ihre Biologie.
Rassenkreis-Problem bei *Platyscelinen*.
Geschichtlicher Überblick.
Untersuchungsmaterial.

Systematischer Teil.

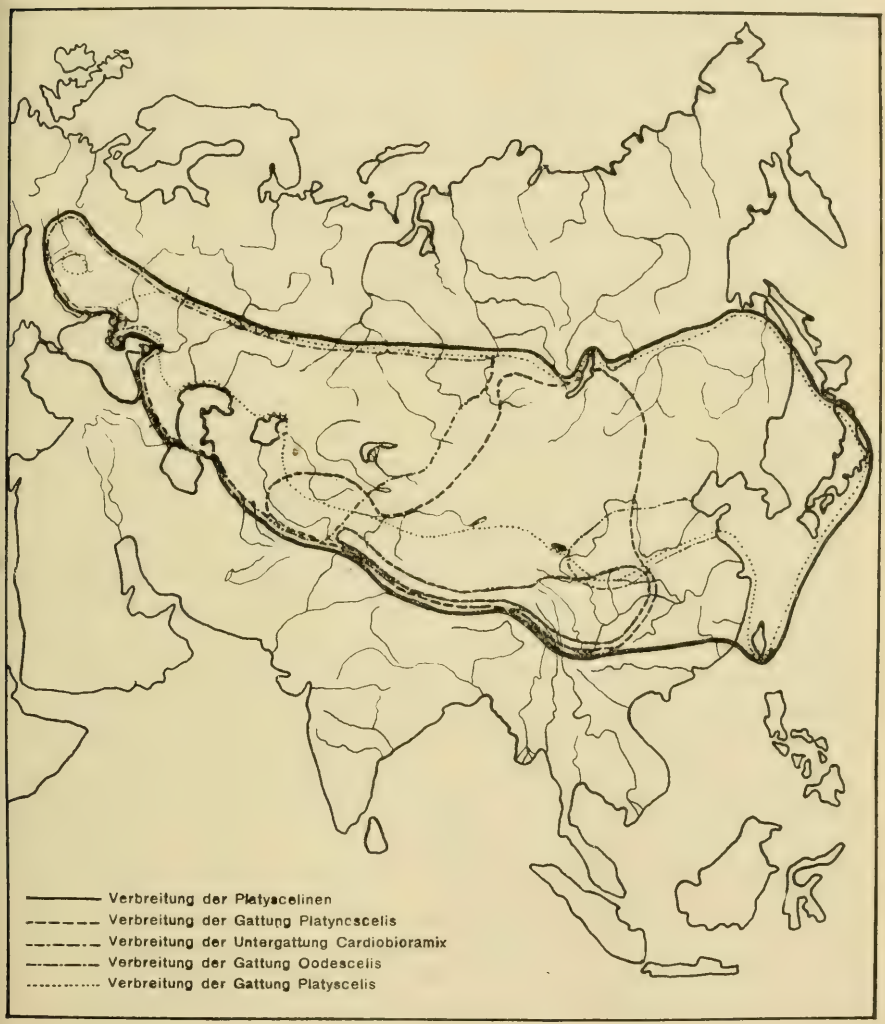
Tribus *Platyscelini*.
Bestimmungstabelle der Gattungen.
Gattung *Microplatyscelis Kasz.*
Gattung *Platynoscelis Kr.*
Gattung *Trichoplatynoscelis Kasz.*
Gattung *Trichomyatis Schuster.*
Gattung *Myatis Bat.*
Gattung *Somocoela Kr.*
Gattung *Platyscelis Latr.*
Gattung *Oodescelis Mots.*
Systematischer Index.
Alphabetisches Register.

Allgemeiner Teil.

46 Jahre sind verflossen, seit die erste grundlegende *Platyscelinen*-Monographie von Dr. G. SEIDLITZ im Jahre 1893 erschienen ist. In diesem Werke gibt er die kritische Zusammenfassung der bisher bekannten Arten, beschreibt eine Menge neuer Arten und verfertigt einen ausgezeichneten Bestimmungsschlüssel zu dieser ziemlich schweren Gruppe. SEIDLITZ untersuchte verhältnismäßig nur ein geringes Material, etwa 5—600 Exemplare, wie ich nachträglich feststellen kann. Das Werk von SEIDLITZ ist sehr gründlich und brauchbar, bisher war es die einzige Grundlage zur Bestimmung der *Platyscelinen*. Er bearbeitete insgesamt 54 Arten, die himalajischen und kashmirischen Arten hat er überhaupt nicht gekannt, während die Anzahl der bisher bekannten Arten nach GEBIEN's Katalog 83 Arten beträgt (Mitteilungen der Münchn. Ent. Ges. XXVIII, 1938, p. 66). Infolgedessen war eine große Anzahl Arten bekannt, die in keinerlei Bestimmungstabelle zusammengefaßt waren, so daß die Bestimmung nur auf Grund der Originalbeschreibungen möglich war, die aber in der Literatur sehr zerstreut sind. Unter den neueren Autoren hat Dr. W. F. REINIG die monographische Bearbeitung der *Platyscelinen* in Aussicht gestellt, aber bisher kamen sie nicht an die Reihe; außerdem betonte auch Prof. A. SCHUSTER öfters, daß die *Platyscelinen* eine monographische Revision brauchen.

Das eigentliche Motiv ergab sich mir aus dem Umstand, daß ich mich im Laufe der Bearbeitung der ungarischen Tenebrioniden-Fauna mit den Arten *Platyscelis polita* STRM., *Pl. gages* FISCH., *Pl. melas* FISCH. und *Pl. hungarica* FRIV. beschäftigen mußte, um die Synonyme und die Verbreitungsangaben zu

kontrollieren. Von den in Ungarn vorkommenden Arten habe ich Penispräparate verfertigt; der Penis zeigte so markante Merkmale, daß ich beschlossen habe, die ganze Gruppe auf Grund des Penis zu bearbeiten. Das Resultat dieser Arbeit ist diese Monographie, in der ich von den Platyscelinen ein vollständiges Bild geben will.



Karte der Verbreitung der *Platyscelinae*.

Auch an dieser Stelle benütze ich die Gelegenheit, den Herren, die meine Arbeit mit Untersuchungsmaterial und mit gutem Rat förderten, innigsten Dank auszudrücken. Diese sind die Folgenden:

Prof. Dr. H. KUNTZEN (Zoologisches Museum der Universität Berlin); Direktor Dr. W. HORN †, Dr. H. SACHTLEBEN, Insp. R. KORSCHEFSKY (Deutsches Entomologisches Institut Berlin-Dahlem); Prof. Dr. E. TITSCHACK (Zoologisches Museum und Institut Hamburg); Direktor Dr. K. HOLDHAUS (Naturwissenschaftliches Museum Wien); Prof. Dr. E. GRIDELLI (Museo Civico di Storia Naturale Triest); Prof. Dr. K. G. BLAIR (British Museum, Department of Entomologie, London); Prof. A. SCHUSTER, Wien; H. GEBIEN, Hamburg; G. FREY, C. KOCH, München; Dr. V. SZÉKESSY (Ungarisches Nationalmuseum Budapest).

Die geographische Verbreitung der Platyscelinen.

Die *Platyscelinen* bilden eine Gruppe der bodenbewohnenden Tenebrioniden, die für die palaearktischen Arten so charakteristisch sind. Der größte Teil dieser Gruppe ist in Asien heimisch, in Europa leben nur 4 Arten, von denen die eine, *Oodescelis polita* STRM. in das Innere Asiens tief eindringt.

Das Verbreitungsgebiet der Gruppe ist geschlossen und kontinuierlich, von der Ost-Grenze Deutschlands bis nach Japan kommen ihre Vertreter vor. In Europa können wir die Linie der tirolischen, bayerischen, böhmischen Gebirge als die westliche Verbreitungsgrenze bezeichnen, im Süden Kroatien-Slavonien, Banat, Nord-Serbien bis zum Schwarzen Meer, dann der Kaukasus-Gebirgszug zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meer. Es ist eine interessante Erscheinung, daß die *Platyscelinen* in Kleinasien nicht vorkommen. Die Nordgrenze in Europa ist ziemlich schwer festzustellen, weil die genauen Fundorte nicht bekannt sind. Die vom Böhmerwald bis zum Uralsk gezeichnete Linie bildet annähernd die Nordgrenze ihrer Verbreitung. In dieser Beziehung bedeutet das Ural-Gebirge keine besonders scharfe Linie zwischen Europa und Asien. Zwei Arten: *Oodescelis polita* STRM. und *Platyscelis hypolithos* PALL. dringen auch nach Asien vor; zwei andere Arten leben nur in Europa, uzw. *Platyscelis hungarica* FRIV. ist die endemische Art der großen Ungarischen Tiefebene, *Oodescelis melas* FISCH. ist aber eine typisch pontische Art, deren Heimat Südrußland ist, von wo sie einerseits nach Süd-West-Polen, anderseits

durch Polen nach Ungarn wanderte. Die echte Heimat der *Platyscelinen* ist aber Innerasien. In Asien ist ihre nördliche Verbreitungslinie leicht zu zeichnen; die von Uralsk bis zum Amur gezeichnete Linie zeigt die oberste Grenze, wo die *Platyscelinen* noch vorkommen. Die Darstellung der südlichen Linie ist schon nicht so einfach. Aus den am östlichen Strand-Gebiet des Kasp. Meeres liegenden Steppen sind keine *Platyscelinen*, von dem Aral-See-Gebiet und von den Kirgis-Steppen nur einige Arten bekannt. Die Zahl der Arten vermehrt sich nach Russisch-Central-Asien plötzlich; Turkestan, Buchara sind jene Gebiete, die an *Platyscelinen* sehr reich sind, welche an manchen Orten den bedeutenden Teil der Boden-Fauna bilden. Im Süden dringen die *Platyscelinen* in Nord-Ost-Afghanistan vor und diese Linie schließt sich zum Himalaja an. Aus dem ganzen Himalaja-Gebirgszug sind *Platyscelinen* bekannt, aber sie dringen in die Tiefebene nach Indien nicht vor, außerdem sind sie in den Assam-Gebirgen gleichfalls nicht bekannt. In China ist die Verbreitungslinie schwer festzustellen. Es ist aber wahrscheinlich, daß sie südlich vom Jangtsekiang nicht vorkommen. Ich habe nur aus Szetschuan, dann weiter östlich aus der Umgebung von Schansi und Peking Angaben. Vom tiergeographischen Standpunkt ist es außerordentlich interessant, daß eine Platyscelinen-Art: *Platyscelis subcordata* SEIDL. auch in Japan vorkommt, Y. MIWA beweist sogar (Rept. 55, 1931, Dept. Agr. Gov. Res. Inst. Formosa, p. 150), daß sie auch auf der Insel Formosa lebt. Leider habe ich von diesem letzteren Fundort gar kein Material gesehen und so konnte ich die Identität der Art nicht kontrollieren. Diese Art kommt auch auf dem Kontinent (in Nord-Ost-China) vor und dieser Fund ist eben ein entscheidender Beweis, daß Japan und Formosa einst mit dem Kontinent zusammenhingen und daß das Zerfallen nicht einmal so lange her ist (im Diluvium). Das Vorkommen der Art ist mit späterer Einwanderung nicht zu erklären, weil sämtliche Arten der *Platyscelinen* flügellos sind und das Meer ihnen ein unüberwindliches Hindernis bietet.

Die Verbreitung der einzelnen Gattungen und Untergattungen.

Die Festsetzung der Verbreitungslinien einzelner Gattungen ist von großer Wichtigkeit, weil diese Linien in mehreren Fällen auch tiergeographische Linien bedeuten können, respektive auch

bedeuten. Es ist natürlich, daß das Verbreitungsgebiet der einzelnen Gattungen mit dem der ganzen Gruppe nicht übereinstimmt. Das Verbreitungsgebiet der fünf Gattungen (*Microplatyscelis* m., *Trichoplatynoscelis* m., *Trichomyatis* SCHUST., *Myatis* BAT. und *Somocoelia* KR.) aus 8 ist ziemlich eng, während das von 3 anderen Gattungen ziemlich groß ist. Dazu sei aber bemerkt, daß mehr als 90 % der Arten zu diesen 3 Gattungen gehören (*Platynoscelis* KR., *Platyscelis* LATR., *Oodescelis* MOTS.). Die Verbreitung der einzelnen Gattungen und Untergattungen beschränkt sich auf Gebiete von sehr verschiedener Größe, die dann in den meisten Fällen ein Gebiet betreffen, das von einem mehr oder weniger einheitlichen tiergeographischen Standpunkt aus zu charakterisieren ist. Dem System folgend entfaltet sich das nachstehende Bild:

1. Gattung: **Microplatyscelis** m. Diese Gattung ist monotypisch und so fällt die Verbreitung der Gattung und der Art zusammen. Sie kommt in Transkaspien, Nord-Ost-Afghanistan, Buchara und Süd-West-Turkestan vor. Dieses Gebiet ist weder vom geographischen, noch vom tiergeographischen Standpunkte aus einheitlich. Ich halte es für wahrscheinlich, daß das Vorkommen in Afghanistan das Resultat späterer Einwanderung ist.

2. Gattung: **Platynoscelis** KR. *Platynoscelis* ist die Gattung, die die meisten Arten zählt. Ich selbst kenne 65 Arten (davon sind 32 neu) und es sind noch sehr viele neue Arten von dieser Gattung zu erwarten. Es ist eine Gattung von ziemlich großer Verbreitung, aber von geschlossenem Areal; auch die einzelnen Untergattungen leben in geschlossenen Arealen und separieren sich gut voneinander. Sie ist ein rein asiatisches Element, in Europa kommt sie überhaupt nicht vor, ihre echte Heimat ist Turkestan, Buchara, Pamir, Kashmir, Himalaja und Tibet. Der Himalaja-Gebirgszug ist an Arten besonders reich. Sie kommt aber auch in der Provinz von Szetschuan vor. Die Verbreitung der einzelnen Untergattungen ist die folgende:

Trichoplatyscelis REIN. Ihr Verbreitungsgebiet ist Tibet, der Himalaja und Pamir. Hier sind noch sehr viele neue Arten zu erwarten; aus Tibet, für das diese Tiere so charakteristisch sind, haben wir ja noch spärliches Material und diese Arten sind von so enger Verbreitung, daß sozusagen jede Berggruppe ihre eigene spezielle Art haben soll.

Leipopleura SEIDL. Sie lebt fast auf demselben Gebiet, wie die vorige Untergattung, aber vom Hochland Pamir und

aus dem mittleren Tibet sind keine Arten bekannt, dagegen überschreitet ihre Verbreitung das Gebiet von Tibet nach Norden weit; aus Mongolei und Transbaikalien stammt eine hierher gehörige Art. Vom Himalaja sind nur von der Mont Everest-Gruppe zwei Arten bekannt.

Bioramix BAT. Die ausschließliche Heimat der hierher gehörenden Arten ist der Himalaja und Kashmir, das nur die Fortsetzung des Himalaja ist.

Cardiobioramix m. Die Arten dieser Untergattung leben in dem Himalaja-Gebirgszug uzw. von Kashmir bis Kanssu. Das Vorkommen ist ununterbrochen, Szetschuan und Kanssu bilden ja die Fortsetzung des Himalaja-Gebirgszuges. Der größte Teil dieser Arten lebt in Kashmir (8 Arten), nur einige kommen am Himalaja, Szetschuan und Kanssu vor (zusammen 6 Arten).

Chianalus BAT. Kashmir ist die Heimat dieser Untergattung, die nördliche Verbreitungslinie bildet das Karakorum-Gebirge.

Trichochianalus m. Die einzige Art dieser ausgezeichneten Untergattung lebt gleichfalls auf dem Gebiete von Kashmir.

Cardiochianalus m. Diese Untergattung hat die gleiche Verbreitung wie die vorigen, ihre Heimat ist Kashmir, aber sie ist auch in den Gebirgen des West-Himalaja auffindbar. Ich habe aus China Angaben (von zwei Arten: *cordiocollis* m. und *Batesi* m.), aber der nähere Fundort ist nicht bezeichnet. Ich glaube daher, daß dieser Fundort falsch ist, weil die Tiere in China nicht vorkommen können.

Planoplatyscelis m. Mit Ausnahme einer einzigen Art (*dubiosa* m.) kommen sämtliche hierher gehörenden Arten in den Provinzen von Buchara, Turkestan, Fergana, Samarkand und Semirjetschensk vor, nur wenige Arten dringen in das Gebiet Syr Darja und Turgai ein. Auf dem Hochland Pamir kommen sie nicht vor, nur in den westlichen Tälern und in der Umgebung des Alai-Gebirges. In Transkaspien sind sie gleichfalls nicht zu finden.

Pleioplatyscelis m. Die Verbreitung der hierher gehörenden zwei Arten ist der vorigen Untergattung gleich, aber enger begrenzt. Sie kommen nur in Buchara und Turkestan vor.

Nudoplatyscelis m. Eine monotypische Untergattung, die in Transkaspien lebt.

Tricholeipopleura m. Die Heimat der hierher gehörenden Arten ist Buchara, Nord-West-Pamir, West-Chinesisch-Turkestan.

Platynoscelis s. str. Hierher gehören fünf Arten, davon leben zwei in Turkestan und Buchara (*helopiodes* KR., *gracilis* SEIDL.), eine Art auf dem Hochland von Pamir (*rufipes* m.), eine Art in Afghanistan (*afghanica* SCHUST.) und eine Art in Waziristan (*waziristanica* m.). Alle fünf Arten sind lokalisiert und auf ein enges Gebiet beschränkt.

3. Gattung: **Trichoplatynoscelis** m. Eine monotypische Gattung, ihre einzige bekannte Art kommt auf dem Pamir-Hochland vor.

4. Gattung: **Trichomyatis** SCHUST. Diese Gattung ist gleichfalls monotypisch, die einzige bekannte Art lebt in Ost-Buchara, im Darwas-Gebirge.

5. Gattung: **Myatis** BAT. Drei hierher gehörende Arten leben in Kashmir und Chotan, welch letzteres den nördlichen Abhang von Kashmir bildet. Aber eine Art: *Schäferi* m. kommt fern von diesem Gebiet im östlichen Tibet um das Quellgebiet des Jangtsekiang vor. Ich halte es für wahrscheinlich, daß die *Myatis*-Arten auch auf dem dazwischen liegenden großen Gebiet in Tibet, sogar auch auf dem Himalaja leben. Aber bisher wurden sie daselbst nicht aufgefunden; sie sind ja ziemlich seltene Tiere.

6. Gattung: **Somocoelia** KR. Beide bekannte *Somocoelia*-Arten leben in Turkestan und Buchara, aber das Areal ist ziemlich geschlossen.

7. Gattung: **Platyscelis** LATR. Sie ist unter den *Platyscelinen* eine der Gattungen von größter Verbreitung. Von der Ungarischen Tiefebene bis nach Japan sind ihre Vertreter sozusagen ohne Lücke auffindbar; der größte Teil der hierher gehörenden Arten sind die charakteristischen Bewohner der Steppen; nur eine geringe Zahl stellt ein hochmontanes Element dar. Für die Verbreitung der Gattung ist es interessant, daß die südliche Verbreitungslinie vom Aralsee bis zu dem Serafschan-Gebirge, von dort den Pamir umgehend auf der Kwen-lün-Gebirgslinie bis zum Kuku-noor zieht, also eine echte *Platyscelis* weder auf dem Pamir-Hochland, noch in Kashmir, noch im Himalaja und im zentralen Tibet vorkommt. Südlich des Kuku-noor bildet das Tschilingschan-Gebirge ihre Verbreitungslinie, die sich mit dem Kiu-nüschan-Gebirge bis zum Meere schließt. Die Provinzen Kanssu, Schansi, Schantung und Tschili liegen also in diesem Verbreitungsgebiet, aber in der Provinz Szetschuan sind echte *Platyscelis* unbekannt. Drei

Untergattungen (*Pleiopleura* SEIDL., *Oblongoplatyscelis* m., *Paraplatyscelis* m.) sind die Bewohner des im weiteren Sinne aufgefaßten Turkestan, während die Verbreitung der vierten Untergattung (*Platyscelis* s. str.) mit der der ganzen Gattung zusammenfällt. Die nördliche Grenze ihrer Verbreitung ist mit der Verbreitungslinie der Tribus übereinstimmend, d. h., daß die von dem Stanowoi-Gebirge bis zu dem südlichen Fuß des Urals gezogene, beinahe gerade Linie die Grenze bildet. So fällt in dieses Verbreitungsgebiet Amur, Mandschurei, Mongolei und West-Sibirien.

8. Gattung: **Oodoscelis** MOTS. Die einzige *Platyscelinen*-Gattung, deren eine Art, *polita* STRM., auch in Deutschland vorkommt. Die echte Heimat der Gattung *Oodescelis* ist aber Turkestan im weiteren Sinne. Von den 37 bekannten *Oodescelis*-Arten leben 32 ausschließlich in Turkestan, 3 Arten kommen davon weit entfernt und ganz isoliert in Nord-Ost-China, in den Gebirgen zwischen Kanssu und Peking vor, während eine Art ein pontisches Faunenelement ist und eine andere von Deutschland bis zum Altai-Gebirge reicht und auch in die Gebiete von Turkestan vordringt. Es ist interessant, daß die Arten ebenso wie bei der Gattung *Platyscelis* LATR. nach Buchara, auf das Hochland Pamir, nach Tibet und in das Himalaja-Gebirge nicht eingedrungen und dort unbekannt, aber in Chinesisch-Turkestan durch zahlreiche Arten vertreten sind. In der Mongolei, Transbaikalien und Mandschurei fehlen die *Oodescelis*-Arten gleichfalls. Von den 9 Untergattungen dieser Gattung leben 6 ausschließlich in Turkestan, eine Untergattung (*Acutoodescelis* m.) lebt in Nord-Ost-China mit 3 Arten. Von den 11 Arten der Untergattung *Clavatoodescelis* m. leben 10 Arten gleichfalls in Turkestan, eine Art ist aber pontischer Verbreitung (*melas* FISCH.). Die einzige Art von *Oodescelis* s. str. (*polita* STRM.) ist von Deutschland bis zum Altai-Gebirge in kontinuierlichem Vorkommen aufzufinden.

Die Verbreitung einzelner Arten.

In diesem Teil bespreche ich die Verbreitung einiger Arten, die von genetischem oder tiergeographischem Standpunkte interessant sind. Die Verbreitung der meisten *Platyscelinen*-Arten ist eine enge. Ihr Vorkommen ist sehr lokalisiert, es beschränkt sich auf einzelne Gebirgsgruppen oder auf eine kleinere oder

größere, geographisch geschlossene Ebene. Es sind nur wenige Arten, die eine größere Verbreitung haben. Von diesen habe ich die folgenden zu erwähnen:

1. *Platyscelis rugifrons* GERM. Eine Art von großer Verbreitung. Sie kommt von West-Sibirien durch Nord-Mongolei und Transbaikalien bis zum Amur-Gebiet vor und ist eine der gemeinsten Arten. Auf diesem Gebiet lebt keine andere Art dieser Gattung. Sie ist in nördlichste und östlichste Gebiete vorgedrungen.

2. *Platyscelis hungarica* FRIV. Sie ist die endemische Art der Ungarischen Tiefebene. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß diese Art von den südrussischen Steppen nach Ungarn einwanderte, aber der Weg, auf dem diese Einwanderung geschah, ist unbekannt. Von der *Platyscelis hypolithos* PALL., die als ihre nächste Verwandte betrachtet werden soll, trennen sie solche wesentliche Unterschiede, daß es mir unmöglich erscheint, daß die *hungarica* FRIV. von *hypolithos* PALL. abstammt. Auch ihr Vorkommen auf der Ungarischen Tiefebene ist eng und scharf begrenzt.

3. *Oodescelis polita* STRM. Man hielt diese Art bisher für drei verschiedene Arten: *polita* STRM. aus Österreich und Ungarn, *gages* FISCH. aus Südrußland und *globosa* SEIDL. aus West-Sibirien. Aber die Merkmale aller drei „Arten" sind unbedeutend, außerdem ist jeder Übergang an jedem Fundort auffindbar, an dem Penis ist kein Unterschied. Auf Grund dieser Feststellungen konnte ich die Synonymie dieser Formen erkennen und wurde dadurch diese Art die am weitesten verbreitete *Platyscelina*. Ihre Verbreitung ist in Ungarn interessant: hier kommt sie vor in dem Mittelgebirge, außerdem in den Gebirgen, die sich an dem Rand der Tiefebene entlang ziehen, uzw. ausschließlich an Kalk gebunden, wie es sich nach den Fundorten herausstellt. Diese beziehen sich auf Kalk-Gebirge, die viele xerothermophile Faunenelemente enthalten. Auch die Flora dieser Gebiete ist von thermophilem Charakter. Die Verbreitung von *O. polita* STRM. in Österreich ist die gleiche. Z. B. in Mödling bei Wien, wo diese Art nicht selten ist, kommt sie unter gleichen Umständen vor wie in dem Budäer-Gebirge. Aus dieser Verbreitung kann man auch die Umstände der Einwanderung dieser Art folgern. Der Verbreitungsmittelpunkt der Art ist in West-Sibirien im Altai-Gebirge zu suchen, von hier wanderte das Tier einerseits südlich nach Turkestan, anderseits westlich

nach Südrußland. Durch Südrußland soll die Art nach dem Abfließen des Levanteer See's nach Mitteleuropa gelangt sein, aber doch noch im praeglazialen Zeitalter. Es ist wahrscheinlich, daß ihre Verbreitung dann mehr oder weniger kontinuierlich war und daß sich ihre Verbreitung in jenem Zeitalter auf diese „Mediterranen Inseln" beschränkte und so konnte die Art sich bis zum heutigen Tag erhalten.

4. *Oodescelis melas* FISCH. Diese Art kommt von Nord-Ost-Ungarn durch Polen und Rußland bis zum Ural-Gebirge vor. Ihre drei nächsten Verwandten, deren Penis ganz gleichen Typus hat, leben in Turkestan; so soll auch *melas* FISCH aus Turkestan stammen. Ihr Vorkommen in Ungarn ist aus dem Gesichtspunkte außerordentlich interessant, weil wir den Weg feststellen können, auf dem das Tier in die Ungarische Tiefebene gelangte. Die echte Heimat der Art ist die südrussische Ebene. Von hier nach Westen vordringend, gelangte das Tier nach der Bukowina und danach nach Galizien. Aus Galizien konnte es auf mehreren Wegen in den nordöstlichen Teil der Ungarischen Tiefebene vordringen: durch die großen Engpässe der nordöstlichen Karpaten. Es ist eine Tatsache, daß die *O. melas* FISCH. heute in Ungarn nur in Nyirség, auf Hortobágy und in der Umgebung von Hegyalja vorkommt, also in einem sehr geschlossenen und kleinen Areal. Von dem Zeitpunkt der Einwanderung können wir nichts Sicheres sagen, es ist aber wahrscheinlich, daß das Tier ziemlich neu ist, vielleicht aus dem postglazialen Zeitalter.

Zoogeographische Folgerungen.

Aus diesen Verbreitungsangaben kann man auch auf die tiergeographischen Verhältnisse der *Platyscelinen* schließen. Die *Platyscelinen* vertreten eine rein palaearktische Gruppe. Ihre Verbreitungsgrenze nach Indien und Hinter-Indien ist so charakteristisch, daß diese Gruppe bei der Feststellung der Grenze des Palaearktikums als Beweis gebraucht werden kann. Diese Grenze ist, wie ich schon früher behandelt habe, der Himalaja-Gebirgszug, dann annähernd der Jangtsekiang-Fluß. Von diesem Gebiet südlich kommen auf dem Kontinent keine *Platyscelinen* mehr vor. Auch unter den orientalischen Elementen sind solche Tenebrioniden-Gruppen zu finden, deren Verbreitungsgrenze nördlich die früher erwähnte Linie ist, z. B. *Leiochrini* Tribus. Diese

Tribus ist für das indo-australische Faunen-Gebiet charakteristisch, die nördliche Linie ihrer Verbreitung ist in Vorder-Indien der Himalaja, dann das Assam-Gebirge, Yunnan und zuletzt der Jangtsekiang-Fluß. Der nördlichste Punkt der Verbreitung auf dem Kontinent ist Schanghai. Unter den Pflanzen zeigt die gleiche Linie z. B. die nördliche Grenze der Verbreitung der Banane. — Von tiergeographischem Standpunkt ist es sehr interessant, daß der Kaukasus und die Gebirge von Nordpersien in der Verbreitung der *Platyscelinen* nach Süden eine scharfe Grenze bilden, die bei anderen Tenebrioniden-Gruppen nicht so scharf zu finden ist. Diese Grenze zeigt die äußere Linie des Mediterraneums. Unter den Tenebrioniden vom mediterranen Typus finden sich häufig Gruppen, deren nordöstliche Begrenzung diese Linie bildet d. h., ihr Vorkommen beschränkt sich auf Kleinasien, Persien, Afghanistan; sie dringen weder nach dem Kaukasus, noch in das Gebiet von Turkestan ein.

Auch zur näheren tiergeographischen Einteilung des palaearktischen Asiens finden wir unter den *Platyscelinen* gute Beispiele. So kann man die „Sibirische Unterregion" auf Grund der Verbreitung der *Platyscelinen* in mehrere Provinzen einteilen. Uzw.: in ein arktisches Gebiet, wohin die *Platyscelinen* nicht vordrangen. Dieses Gebiet wird annähernd begrenzt von einer Linie, die vom südlichen Fuß des Urals bis zum Baikalsee, dann vom Baikal bis zum Amur gezogen wird. Die zweite Provinz enthält Ost-Sibirien, die Kirgisensteppen, Turkestan bis nach Persien, Nord-Afghanistan bis zum Hindukusch-Gebirge, Ost-Pamir und ganz Buchara. Von der Mongolei und Chinesisch-Turkestan wird dieses Gebiet von einer Linie getrennt, die wir von dem Alai-Gebirge bis zum Altei ziehen können. Zu der dritten Provinz gehören die ganze Mongolei, Transbaikalien, Amur, Süd-Chinesisch-Turkestan, wo die Grenze nach Tibet von Kwenlün bis zum Süd-Kuku-noor-Gebirge verläuft. Von hier geht sie nach Osten annähernd über Kanssu, Schansi, Schensi, Tschili bis nach Peking. Die vierte Provinz enthält den Pamir und das Hindukusch-Gebirge, den Himalaja, das ganze Tibet, dann die Provinz Szetschuan bis nach Kanssu. Die sogenannte „Mandschurische Unterregion" kann ich auf Grund der *Platyscelinen* nicht separieren.

Alle diese Provinzen sind durch eine ihnen eigentümliche *Platyscelinen*-Fauna zu kennzeichnen:

1. **Westsibirisch - westturkestanisches Gebiet:** Auf diesem Gebiete ist die Zusammensetzung der *Platyscelinen*-Fauna die folgende: eine Art der Gattung *Microplatyscelis* m., aus der Gattung *Platynoscelis* KR. 20 Arten, sämtliche Arten von *Planoplatyscelis* m., *Pleioplatyscelis* m., *Tricholeipopleura* m., *Nudoplatyscelis* m., ausgenommen die *dubiosa* m., 2 Arten der Gattung *Somocoelia* KR., von den 19 Arten der Gattung *Platyscelis* LTR. leben 7 ausschließlich auf diesem Gebiete; am charakteristischen ist es aber, daß von den 37 Arten der Gattung *Oodescelis* MOTS. 32 Arten ausschließlich auf diesem Gebiete leben.

2. **Mongolisch-ostturkestanisches Gebiet:** Die Fauna dieses Gebietes zeigt große Ähnlichkeit mit der des vorigen Gebietes, aber sie ist weit ärmer. Aber auch dieses Gebiet ist an eigenartigen Elementen reich. Es ist interessant, daß von den 8 *Platyscelinen*-Gattungen nur die Vertreter von 3 Gattungen vorkommen, uzw. die Gattungen *Platyscelis* LATR., *Platynoscelis* KR. und *Oodescelis* MOTS. Aus der Gattung *Platyscelis* leben 6 Arten nur auf diesem Gebiete, uzw. auf der südöstlichen Gebirgskette (von Kuku-noor bis nach Peking); auf diesem Gebiete leben 5 Arten und die 6. Art ist ein Bewohner der Mongolei und Transbaikaliens. Von der Gattung *Platynoscelis* KR. kommen nur einige Arten der Untergattung *Pleiopleura* SEIDL. vor, die bis nach Transbaikalien eindringen. Dieses Vorkommen ist interessant, weil diese Untergattung in erster Linie ein tibetanisches Faunenelement ist. Von der Gattung *Oodescelis* MOTS. leben 3 Arten der Untergattung *Acutoodescelis* m. hier, von dem Gebiete des Hauptvorkommens, von Ost-Turkestan weit getrennt.

3. **Tibetanisch-chinesisches Gebiet:** Dieses Gebiet wird durch das Fehlen der Arten zweier großer Gattungen: *Platyscelis* LATR. und *Oodescelis* MOTS. charakterisiert. Dagegen leben aber auf diesem Gebiete die Gattungen *Trichoplatynoscelis* m., *Trichomyatis* SCHUST., *Myatis* BAT., außerdem ist es die ausschließliche Heimat von 6 Untergattungen aus der Gattung *Platynoscelis* KR. Nur die ersten zwei Untergattungen (*Trichoplatyscelis* REIN. und *Leipopleura* SEIDL.) dringen nach Tibet ein, die übrigen sind Bewohner des Himalaja-Gebirgszuges.

Die vertikale Verbreitung der Platyscelinen, ihre Biologie.

Das mächtige Gebiet, auf dem die Platyscelynen vorkommen, zeigt sehr große Höhen-Unterschiede. Zwischen der Un-

garischen Tiefebene, wo die Durchschnittshöhe über dem Meer nur 1000 Meter beträgt, und zwischen dem Plateau von Tibet, wo die Durchschnittshöhe mehr als 4000 Meter über dem Meere liegt, ist ein so großer Unterschied, daß wir bei der Verbreitung der Tiere auch die Fähigkeit zu einer vertikalen Verbreitung berücksichtigen müssen. Die vertikale Verbreitungsfähigkeit der einzelnen Gattungen und Untergattungen ist nicht die gleiche. Es gibt *Platyscelinen*-Gruppen, die ausgesprochen hochmontane Elemente sind, andere aber sind an niedrigere Berge oder an Ebenen gebunden. So ist beinahe die ganze Gattung *Platynoscelis* KR. ein hochmontanes Element, von den 12 Untergattungen sind 7 ausschließlich hochmontan, außerdem sind hochmontane Gattungen auch die folgenden: *Trichoplatynoscelis* m., *Trichomyatis* SCHUST., *Myatis* BAT. Die Gattungen *Oodescelis* MOTS. und *Platyscelis* LATR. sind nicht hochmontane Elemente, von der Gattung *Platyscelis* lebt nur eine kleine Gruppe auf Bergen über 3000 Meter; von den 37 *Oodescelis*-Arten kommen nur 3 Arten in Bergen von 2—3000 Meter Höhe vor.

Über die Lebensweise der hochmontanen Elemente haben wir nur spärliche Angaben, auf Grund deren wir wissen, daß die *Platyscelinen* auf Waldwiesen, Lichtungen, unter Steinen der Bachufer usw. zu finden sind. Die größte Höhe, wo man noch *Platyscelinen* gefunden hat, ist 6000 Meter im Himalaja. Von der Biologie der europäischen *Platyscelinen* ist gleichfalls wenig bekannt. Nur die Lebensweise der *Oodescelis polita* STRM., die von russischen Forschern untersucht wurde, ist hinreichend bekannt. Dieses Tier ist in Südrußland so gemein, daß es dort als ein landwirtschaftlich schädliches Tier bekannt ist. Auch von der *Platyscelis hungarica* FRIV. haben wir Angaben. Dieses Tier ist auf der Ungarischen Tiefebene, besonders in den Comitaten Csanád und Hajdu nicht selten, es kann nach der Ernte, Anfang Juli, unter den Getreidegarben gesammelt werden. Aus diesem Umstand können wir folgern, daß seine Larve in Getreide-Wurzeln lebt. Die *Oodescelis melas* FISCH. kommt in Ungarn an einzelnen Orten mit der *Platyscelis hungarica* FRIV. zusammen vor, auch ihre Lebensweise ist der vorigen ganz gleich.

Rassenkreis-Problem bei Platyscelinen.

Als ich meine Arbeit angefangen habe und die *Platyscelinen*-Literatur gründlich untersuchte, bin ich zur Überzeugung ge-

langt, daß die *Platyscelinen* für die Rassenkreis-Frage als Stütze herangezogen werden können. Es kommen zahlreiche Arten vor, die nahe verwandt sind und vikariieren; man dürfte daher voraussetzen, daß es sich nur um „Unterarten" handelt. Die nächstliegenden Fälle waren die folgenden:

1. *Oodescelis polita* STRM., *O. gages* FISCH. und *O. globosa* SEIDL. bilden eine Gruppe, die das bei den *Oodesceliden* allein stehende Merkmal besonders kennzeichnet: das Abdomen des ♂ ist kahl. Die trennenden Merkmale der drei Arten, die SEIDLITZ erwähnt, sind so gering, daß man mit Recht daran denken darf, *gages* FISCH. und *globosa* SEIDL. seien nicht selbstständige Arten, sondern die Unterarten der *polita* STRM. Die geographische Absonderung und Vikarianz zeigte sich gleichfalls günstig; die *polita* STRM. wohnt in Österreich und Ungarn, *gages* FISCH. in Südrußland und *globosa* SEIDL. in West-Sibirien.

2. Die zweite Artengruppe bilden die 5 Arten der *Platyscelis* s. str., die einander morphologisch äußerlich nahe stehen und deren Habitus gleich ist; außerdem zeigen sie auch geographische Absonderung und vikariieren. Diese sind die folgenden: *Platyscelis hungarica* FRIV. von der ungarischen Tiefebene, *P. Spinolei* SOL. von der Halbinsel Krim, *P. hypolithos* PALL. aus Südrußland, *P. intermedia* MOTS. aus den Kirgisen-Steppen und *P. picipes* GEBL. aus Turkestan und West-Sibirien.

3. Die dritte Artengruppe finden wir gleichfalls unter der *Platyscelis* s. str.: *Ballioni* REITT. aus China, *rugifrons* GERM. aus Sibirien und Mongolei, *Hauseri* REITT. aus Nord-Ost-Tibet und *Gebieni* SCHUST. aus der Süd-Ost-Mongolei.

Die Untersuchungen überzeugten mich, daß

1. *Oodescelis gages* FISCH. und *globosa* SEIDL. von der *polita* STRM. morphologisch nicht zu trennen sind. Alle Merkmale, die man zur Trennung der drei Arten zu erwähnen pflegte, variieren, außerdem habe ich an dem Penis, der bei dieser Art außergewöhnlich bezeichnend ist, nicht einmal den kleinsten Unterschied gefunden, so daß ich *gages* FISCH. und *globosa* SEIDL. mit *polita* STRM. identifizieren konnte.

2. In der Gruppe der *Platyscelis hungarica* FRIV. stehen nur *picipes* GEBL. und *intermedia* MOTS. miteinander in näherer Verbindung, *hypolithos* PALL. und *hungarica* FRIV. sind gut getrennte und definierte Arten, deren Penis von ganz abweichendem Typus ist. Von der Art *P. Spinolei* SOL. kann ich leider nichts näheres sagen, weil sie mir unbekannt blieb, doch bin

ich der Meinung, daß sie eine aberrante Form von *hypolithos* PALL. sei.

3. *Ballioni* REITT. und *rugifrons* GERM. sind voneinander, sowie von zwei anderen Arten: *Hauseri* REITT. und *Gebieni* SCHUST. sehr scharf zu trennen, während die beiden letzteren Arten einander sehr nahe stehen, doch nicht als Unterarten betrachtet werden können.

Aus all dem ist also ersichtlich, daß die Theorie nur Theorie blieb, die mit dem Resultat der Untersuchungen nicht in Einklang zu bringen war.

Wenn wir das neue *Platyscelinen*-System überblicken, finden wir auch hier Arten-Gruppen, die aus vikariierenden Arten bestehen. Die diesbezüglich wichtigsten Gruppen sind die folgenden: 1. die Gruppe von *Oodescelis punctatissima* FAIRM., zu der drei Arten gehören (*punctatissima* FAIRM., *Emmerichi* m., *cansouensis* m.); 2. die zweite Gruppe ist die Gruppe von *Platyscelis Hauseri* REITT., zu der vier Arten gehören (*Hauseri* REITT., *Gebieni* SCHUST., *Freyi* m., *Licenti* m.). Beide Gruppen sind ost-asiatisch, die Arten sind einander sehr ähnlich, auch der Penis ist vom ganz gleichen Typus, nur ziemlich kleine Unterschiede sind daran zu bemerken. Daß ich demungeachtet von Unterarten nicht sprechen kann, begründe ich folgenderweise:

Was für Merkmale können bei den *Platyscelinen* als artliche Merkmale betrachtet werden? Diese Frage ist vom Gesichtspunkte des Rassenkreis-Problems von entscheidender Wichtigkeit. Der größte Teil der *Platyscelinen* sind durch morphologische Merkmale gut definierbare Arten, die Männchen haben meistens Merkmale, die die Trennung der Arten leicht machen. Dazu kommt, daß der Penis der Männchen ein sehr gutes artliches Merkmal ist, meistens sind auch bei den einander sehr nahe stehenden Arten wesentliche Unterschiede zu beobachten. Es gibt aber unter den *Platyscelinen* Arten-Gruppen, bei denen man nicht einmal die Männchen auf Grund äußerlicher Merkmale leicht trennen kann. Die Arten der *Oodescelis tibialis*-Gruppe können ohne Penispräparate nur mit großem Vergleichsmaterial und durch lange Praxis getrennt werden, obgleich an dem Penis sehr scharfe Unterschiede zu beobachten sind. Auch bei dieser Gruppe glaubte ich anfangs, als ich noch an einem kleinen Material arbeitete, daß diese Merkmale nur unterartlichen Wert haben, aber bei den Untersuchungen eines weit größeren Materials stellte sich heraus, daß die Merkmale des

Penis nur in sehr geringem Maße variieren. Unter den einzelnen Typen habe ich keinen Übergang gefunden und was von größter Wichtigkeit ist, die ganze Gruppe hat das gleiche Verbreitungsgebiet, sie vikariieren nicht, also von einer Unterart kann keine Rede sein.

Eine andere Artengruppe, bei der die Arten gleichfalls sehr schwer zu trennen sind, ist die *Platynoscelis Regeli*-Gruppe, zu der 6 Arten gehören (*Regeli* BALL., *latipennis* m., *duplicata* m., *Faldermanni* SEIDL., *Conradti* SEIDL., und *auliensis* m.). Der Penis ist bei dieser Gruppe sehr übereinstimmend, die morphologischen Merkmale sind nicht so eklatant, wie z. B. bei den übrigen *Platynoscelis*-Arten. Daß man demungeachtet auch hier von Unterarten nicht sprechen kann, ist mit dem Mangel an geographischer Absonderung begründet. Diese Arten sind trotz geringer Verschiedenheiten „Arten", was ich damit beweisen kann, daß ich sehr lange Serien untersucht habe (ausgenommen *auliensis* m. und *Conradti* SEIDL., die in dieser Gruppe am leichtesten zu erkennen sind). Bei dieser Untersuchung ist es mir gelungen, die einzelnen Exemplare auf Grund äußerlicher Merkmale in irgend eine Art einzureihen, was ich auch durch Penis-Untersuchungen unterstützt habe. Bei solchen Arten-Gruppen, wie die Gruppe von *Platyscelis Hauseri* REITT. (zu der vier Arten gehören), die geographisch gut abgesondert sind, kann ich von Unterarten gleichfalls nicht sprechen: die Unterschiede der vier Arten von der Gruppe *Hauseri* sind weder außen-morphologisch, noch am Penis von geringerem Wert als bei den Arten der Gruppen *Oodescelis tibialis* BALL. und *Platynoscelis Regeli* BALL., bei welchen die Arten nicht vikariieren. Außerdem besteht unter den einzelnen Arten in der Gruppe *Pl. Hauseri* kein Übergang, die Merkmale trennen die Arten voneinander scharf, wenn sie auch nicht sehr markant sind. Dasselbe gilt für die drei Arten der Gruppe *Oodescelis punctatissima* FAIRM.

Wenn wir nachforschen wollen, warum man bei den *Platyscelinen* keine Unterarten aufstellen kann, muß man den Ursprung und das Alter der Gruppe nachweisen. Sämtliche Arten der *Platyscelinen* sind flügellos, was schon an sich selbst genügend ist, daß wir der Gruppe ein hohes geologisches Alter zuschreiben. Das beweist auch ihr Vorkommen in Japan und Formosa, wohin sie erst dann eindringen konnte, als diese Gebiete mit dem Kontinent im Zusammenhang standen. Das Entstehungszentrum der *Platyscelinen* versetze ich in das Himalaja-

Gebirge, wo die primitivsten Glieder der Gruppe leben. Von da dürfte sich ein Zweig nach Turkestan und ein anderer nach China abspalten; die europäischen, sibirischen, mongolischen, sogar auch die nordchinesischen Arten dürften von dem turkestanischen Zweig abstammen. Die Arten aus Kashmir, Tibet, Szetschuan dürften ihren Ursprung in dem originellen, urhimalajischen Zweig haben. Die in Japan und Formosa vorkommende *Platyscelis subcordata* SEIDL. stammt gleichfalls vom turkestanischen Zweig ab. Die Trennung von Japan und Formosa ereignete sich in einem weiten geologischen Zeitalter (Diluvium), trotzdem weisen die Exemplare der *Platyscelis subcordata* SEIDL. von den japanischen und chinesischen Fundorten (von der Insel Formosa habe ich kein Material gesehen) äußerlich und an dem Penis keinen morphologischen Unterschied auf. Dieses Beispiel beweist, daß die *Platyscelinen* schon lange eine morphologisch unveränderte, endgültig abgeschlossene Gruppe vertreten, die ihre Plastizität neue Formen bilden zu können verloren hat, d. h., die *Platyscelinen* haben schon in geologischen Zeitaltern den Lebensraum eingenommen, der ihren Lebensbedingungen entspricht. So ist diese Gruppe heute nicht mehr expansiv, d. h., sie verbreitet sich nicht mehr. Diese Erklärung scheint einzig und allein auf das Rassenkreis-Problem eine hinreichende Antwort zu geben.

Geschichtlicher Überblick.

Die erste *Platysceline* hat PALLAS im Jahre 1781 unter dem Namen *Tenebrio hypolithos* beschrieben; er bringt dazu auch eine ziemlich schwache Figur. STURM beschreibt *Oodescelis polita* als *Blaps politus* im Jahre 1807. FISCHER bestimmt im Jahre 1823 zwei neue Arten: *melas* und *gages*, außerdem vereint er *hypolithos* PALL. und *rugifrons* GERM., den GERMAR im Jahre 1824 beschrieben hat, mit seinen zwei neuen Arten in der Gattung *Platyscelis*, aber er definiert die Gattung nicht, die LATREILLE im Jahre 1825 mit kargen Worten kennzeichnet. Im Jahre 1833 beschreibt GEBLER eine Art unter dem Namen *picipes*, im Jahre 1835 FALDERMANN eine *angustata* genannte Art, über die GEBLER (1847) bemerkt, daß sie wahrscheinlich mit seiner Art *picipes* identisch ist. SOLIER übernimmt in seine Monographie die von FISCHER gekennzeichneten vier Arten; er beschreibt auch eine neue Art von der Halbinsel Krim unter dem Namen *Spinolae* (1848). Bald darauf beschreibt auch MOTSCHULSKY

im Jahre 1860 zwei Arten mit dem Namen *striata* und *intermedia*. Auch Johann FRIVALDSZKY beschreibt eine gute Art: *hungarica* (1860), die er mit einem sehr gelungenen Bild darstellt. Im Jahre 1876 beschreibt BALLION 6 Arten mit den Namen *sulcata*, *ovata*, *Regeli*, *oblonga*, *ovalis*, *tibialis*; seine Beschreibungen sind sehr gut und ausführlich. Von diesen 6 Arten ist die *ovata* die Aberration der *striata* MOTS. Im Jahre 1879 beschreibt BATES 3 Gattungen, uzw. die Gattung *Bioramix* mit 4 Arten, die Gattung *Chianalus* mit einer Art und die Gattung *Myatis* mit 3 Arten; von diesen habe ich aber die ersten zwei Gattungen als die Untergattungen der Gattung *Platynoscelis* KR. aufgefaßt. KRAATZ hat im Jahre 1882 eine neue *Platyscelinen*-Gattung, die *Somocoelia* (mit einer neuen Art), in demselben Jahre noch eine weitere neue Gattung, *Platynoscelis* (mit zwei neuen Arten) und zuletzt noch eine Gattung, *Faustia* (mit einer neuen Art) beschrieben. Die Art *Platyscelis margelanica* KR. die in demselben Jahre beschrieben wurde, ist mit der Art *Regeli* BALL. synonym. Im Jahre 1883 beschrieb KRAATZ 3 weitere Arten, die aber alle Synonyme von *Regeli* BALL sind: *rotundangula*, *difficilis* und *simplex*. Im Jahre 1884 beschrieb er zwei gute neue Arten unter dem Namen *acutangula* und *longicollis* und zuletzt im Jahre 1886 die Art *latipes*, die ein Synonym von *Regeli* BALL. ist. In demselben Jahre beschreibt FAIRMAIRE die Art *punctatissima* aus Peking, im Jahre 1887 beschreibt REITTER drei Arten: *integra*, *crypticoides* und *rufipalpis*, die er zur Gattung *Faustia* zählt. Im Jahre 1888 beschreibt FAIRMAIRE wieder eine Art, *Provosti*, die mir aber leider unbekannt blieb. Im Jahre 1889 beschreibt REITTER wiederum 3 Arten, uzw. eine Art der Gattung *Platyscelis (Ballioni)* und zwei Arten der Gattung *Faustia* (*micans* und *rubripes*). In demselben Jahre findet Emmerich FRIVALDSZKY eine neue Art: *siningensis*, deren Type (1 ♀) verloren gegangen ist. Im Jahre 1891 beschreibt FAIRMAIRE eine neue Gattung aus Kashmir unter dem Namen *Botiras*, in die er drei neue Arten einreiht; außerdem beschreibt er noch eine neue Art unter dem Namen *Faustia laeviuscula*. Das Jahr 1893 bedeutet in der Geschichte der *Platyscelinen* einen Wendepunkt. In diesem Jahr ist die grundlegende Arbeit von SEIDLITZ erschienen, welche die seither zur Bestimmung einzig sichere Grundlage war. SEIDLITZ beschreibt in dieser Arbeit 19 neue Arten und revidiert die bis dahin bekannten Arten, ausgenommen die kashmirischen und himalajischen Arten. Im Jahre 1895 be-

schreibt LEWIS eine Art aus Japan *(Platyscelis strigicollis)*, die aber nur das Synonym von *subcordata* SEIDL. ist. REITTER beschreibt im Jahre 1896 in einer seiner zusammenfassenden Arbeiten 7 neue Arten: *blapoides*, *humeralis*, *turanica*, *tenuissima*, *hirsuta*, *Seidlitzi*, *kirghisica*; von diesen ist aber *blapoides* ein Synonym von *Oodescelis somocoeloides* SEIDL., *tenuissima* ist das von *Myatis humeralis* BAT., *hirsuta* das von *turkestanica* SEIDL. und *Seidlitzi* ist Synonym von *Ganglbaueri* SEIDL. Im Jahre 1899 beschreibt REITTER die Art *Platyscelis Hauseri* aus Tibet, bald darauf im Jahre 1900 die Arten *Sahlbergi* und *seriepunctata* aus Turkestan und im Jahre 1901 *Platynoscelis sinuatocollis* aus Buchara. Im Jahre 1915 beschreibt SCHUSTER eine Art *(Gebieni)* aus der Mongolei und im Jahre 1923 eine Art aus Szetschuan *(subaenescens)*. In demselben Jahre findet BLAIR eine neue Art (*aenescens*) vom Himalaja. Im Jahre 1931 erscheint wieder eine größere Arbeit, in der es sich um die *Platyscelinen* handelt: die Arbeit REINIG's, in der er seine Erfahrungen während der Alai-Pamir-Expedition beschreibt. Darin macht er eine neue Gattung unter dem Namen *Trichoplatiscelis* (mit einer neuen Art) bekannt; in demselben Werke wird auch noch eine neue Gattung, *Trychomyatis* (mit einer neuen Art), durch eine Beschreibung von SCHUSTER bekannt gemacht. Die Gattung REINIG's muß aber als Untergattung von *Platynoscelis* KR. betrachtet werden. Im Jahre 1934 erscheint wiederum eine Arbeit, in der GRIDELLI die Ausbeute einer Expedition bearbeitet. In diesem Artikel beschreibt er eine neue Art, *Chianalus subcostipennis*, die aber das Synonym von *Platynoscelis striatella* FAIRM. darstellt. Im Jahre 1938 beschrieb ich fünf Arten aus Turkestan (*femoralis*, *brevipennis*, *blattiformis*, *similis* und *clavatipes)* und in dem folgenden Jahre habe ich wiederum eine neue Art (*Székessyi)* bekannt gemacht.

Der Ähnlichkeit der *Platyscelinen* mit anderen Gruppen ist es zuzuschreiben, daß gewisse Forscher fremde Tiere als *Platyscelinen* beschrieben haben. So stellte sich später heraus, daß FISCHER im Jahre 1844 eine Art als *Platyscelis labialis* beschrieben hat, die aber zu einer ganz anderen Familie gehört *(Carabidae, Zabrus!)*. Die von REITTER im Jahre 1896 beschriebene *Platynoscelis Hauseri* ist eine *Blaptina: Prosodes* (*Aulonoscelis*)· *philacoides* FISCH. MELICHAR beschreibt im Jahre 1912 die Art *Leipopleura gaditana*, die aber zu der Gattung *Oreomela* JACK (aus der Familie *Chrysomelidae*) gehört.

Untersuchungsmaterial.

Ich habe meine Untersuchungen mit dem REITTER'schen Material, das das Eigentum des Ungarischen Nationalmuseums bildet, angefangen. Dieser Stoff bildete die Grundlage meiner Arbeit. Außerdem befinden sich in der Sammlung unseres Museums sehr lange Serien von einigen Arten; an diesen konnte ich morphologische Merkmale und das Variieren des Penis erfolgreich untersuchen.

Außerdem erhielt ich von mehreren Museen und Privatsammlern wertvolles Material. Die Verteilung des erhaltenen Stoffes ist die folgende:

1.	Zoolog. Museum der Universität, BERLIN	974 Exemplare
2.	Ungarisches Nationalmuseum, BUDAPEST	815 „
3.	Deutsches Entom. Institut, BERLIN-DAHLEM	592 „
4.	Naturhistorisches Museum, WIEN	298 „
5.	Zoologisches Staatssammlung, MÜNCHEN	139 „
6.	Museo Civico die Storia Naturale, TRIEST	92 „
7.	Brit. Mus., Departm. of Entomology, LONDON	68 „
8.	Zoologisches Museum und Institut, HAMBURG	57 „
9.	Museum TIENTSIN	6 „
10.	Sammlung Prof. A. SCHUSTER in Sammlung G. FREY, München	1030 „
11.	Sammlung H. GEBIEN in Sammlung G. FREY, München	229 „
12.	Sammlung G. FREY in München	157 „

Während meiner Arbeit untersuchte ich auch von fast allen beschriebenen Arten eine Type oder Cotype. So bearbeitete ich das ganze Material auf Grund dessen SEIDLITZ seine Monographie geschrieben hat. Aus dem Leningrader Museum habe ich leider gar kein Material bekommen, was besonders zu bedauern ist, weil hier eine große *Platyscelinen*-Sammlung sein soll. Auch das Pariser Museum konnte mir die Typen von FAIRMAIRE nicht zukommen lassen.

Systematischer Teil.

Tribus: Platyscelini.

Kopf mit glänzender Gelenkhaut zwischen der Oberlippe und Epistom, Mentum klein, die Wurzeln der Maxillen frei, Endglied der Maxillarpalpen beilförmig. Fühler lang, 11 gliedrig, das 3. Glied verlängert. Flügeldecken mit echten und falschen

Epipleuren versehen, die echten Epipleuren zur Spitze gerade laufend; Gelenkgruben der Mittelhüften außen geschlitzt, Mittelhüften mit Trochantinus versehen; Abdomen zwischen dem 3. und 4., 4. und 5. Segment mit glänzender Gelenkhaut. Tarsenglieder beim Männchen an den Vorder- und Mittelbeinen mehrweniger erweitert und unten dicht gelb, filzartig behaart. Zwischen den Krallen und infraunguiculärem Vorsprung mit mehreren Borsten, nicht kahl. Alle Arten ungeflügelt.

Die *Platyscelinen* sind den *Blaptinen* nächst verwandt. Zwischen den *Blaptinen* findet man Arten, die ein ganz ähnliches Aussehen haben wie einige Arten der *Platyscelinen*. Aber von den *Blaptinen* unterscheiden sie sich durch wichtige Merkmale, die ich in einem Bestimmungsschlüssel zusammenfasse:

1'' Tarsen des ♂ mehr-weniger stark erweitert und unten dicht gelb behaart. Das Klauenglied trägt zwischen den Krallen und infraunguiculärem Vorsprung mehrere Borsten. Mentum relativ kleiner. Fühler mit 3 rundlicheren Endgliedern (besonders die Arten der Gattung *Platyscelis* LATR.) . . . . . **Platyscelini**

1' Tarsen auch beim ♂ nicht erweitert und unten nur selten mit Haaren besetzt. Klauenglied zwischen den Krallen und infraunguiculärem Vorsprung ohne Borsten, kahl. Mentum relativ größer. Fühler mit 4 rundlichen Endgliedern . . . . **Blaptini**

Ein besonders wichtiges Kennzeichen ist die Bildung des Klauen-Gliedes, das kein früherer Autor erwähnt. Auf Grund dieses Merkmales kann man die *Platyscelinen*-Weibchen von den *Blaptinen* am leichtesten unterscheiden, weil z. B. die Arten der Gattungen *Tagona* FISCH., *Tagonoides* FAIRM. *Gnaptorina* REITT. auf den ersten Blick der *Platyscelinen*-Gattung *Platynoscelis* KR. und die *Blaptinen*-Gattung *Itagonia* REITT. der Gattung *Oodescelis* MOTS. sehr ähnlich sind.

In dem Tenebrioniden-Katalog GEBIEN'S (Mitt. d. Münchn. Ent. Ges. XXVIII. 1938, p. 70) ist auch die südafrikanische Gattung *Psectropus* SOL. in der Gruppe der *Platyscelinen* eingereiht. Mit dieser Gruppe beschäftigte ich mich an einer ande-

ren Stelle und hier werden nur die wichtigsten Resultate wiederholt. Die Gattung *Psecropus* weicht von den *Platyscelinen* ganz ab, der Verlauf der echten und falschen Epipleuren ist ganz anders wie bei den *Platyscelinen*, fast ähnlich wie bei den *Pedininen*; die Unterschiede zwischen beiden Gruppen seien in einer Bestimmungstabelle zusammengestellt:

1''	Die falschen Epipleuren sehr breit, von der Basis bis zum Ende in gleichmäßigem Bogen oder in gerader Linie verschmälert. Die echten Epipleuren ganz eben, gerade laufend. Die Hinterhüften voneinander ebenso weit entfernt wie die Mittelhüften. Fortsatz des 1. Abdominalsegmentes zwischen den Hinterhüften schmal, Ende gerundet. Analsegment nicht gerandet und nicht tief eingedrückt	**Platyscelini**
1'	Die falschen Epipleuren von den Hinterhüften nach hinten schmal, so breit oder schmäler als ein Flügeldeckenzwischenraum, nach vorne sehr plötzlich erweitert und auf den Schultern aufgebogen. Hinterhüften voneinander viel weiter entfernt als die Mittelhüften. Fortsatz des 1. Abdominalsegmentes zwischen den Hinterhüften sehr breit und gerade abgestutzt; das letzte Abdominalsegment beim ♂ sehr dick gerandet oder stark eingedrückt. Die echten Epipleuren neben dem vorletzten Abdominalsegment mit einem starken Einsprung	**Psectropini**

SEIDLITZ behandelt in seiner Monographie die *Platyscelinen* in der Unterfamilie der *Pedininae* und teilt diese „Unterfamilie" in 3 Abteilungen, die nach SEIDLITZ gleichen Wert besitzen: *Platyscelina*, *Pedinina* und *Dendarina*. Aber die *Platyscelinen* stehen viel näher den *Blaptinen* als den *Pedininen*! Der erweiterte Vordertarsus, worauf SEIDLITZ seine Einteilung begründet, ist nur eine konvergente Erscheinung. Das

Kennzeichen, der erweiterte Vordertarsus des ♂, kommt bei den verschiedensten Gruppen der Tenebrioniden vor und es ist ein weniger wichtiges Merkmal als die Bildung der falschen und echten Epipleuren; außerdem haben die *Pedininen* ein stark ausgeschnittenes Epistom, das bei den *Platyscelinen* einfach gerundet oder sehr schwach ausgeschnitten ist.

Die Tribus *Platyscelini* teile ich in 8 Gattungen, von welchen 2 Gattungen als neu beschrieben werden (*Microplatyscelis* m. und *Trichoplatynoscelis* m.). Die Gattung *Somocoelia* KR., die SEIDLITZ mit der Gattung *Platynoscelis* KR. synonym erklärte, ist wieder als gute Gattung aufzunehmen. Die Gattungen *Platynoscelis* KR. und *Oodescelis* MOTS. sind in der SEIDLITZ'schen Monographie als Untergattungen der *Platyscelis* sensu lato behandelt; beide sind als selbständige Gattungen zu betrachten. Die FAIRMAIRE-'sche Gattung *Botiras* ist mit *Bioramix* BATES synonym und auch diese Gattung fasse ich nur als Untergattung der *Platynoscelis* KR. auf, ebenso ist die andere BATES'sche Gattung *Chianalus* nur Untergattung.

Bestimmungstabelle der Gattungen der Platyscelinen.

1'' Vorderschenkel mit einem scharfen oder spitzigen Zahn versehen . . **Oodescelis** MOTS.

1' Vorderschenkel ohne Zahn.

2'' Seitenrand der Flügeldecken (die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren) den Nahtwinkel nicht erreichend; Prosternum waagerecht, Fortsatz zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Tarsen des ♂ schwach erweitert . **Microplatyscelis** m.

2' Seitenrand der Flügeldecken bis zum Nahtwinkel entwickelt; wenn er verkürzt ist, dann ist das Prosternum niedergebogen, ganz ohne Fortsatz und die Tarsen des ♂ stark erweitert.

3'' Hinterschienen des ♂ innen von der Mitte bis zum Ende mit langen, weichen, aufstehenden Haaren besetzt.

4'' Oberseite lang und dicht, aufstehend behaart.

5'' Halsschildbasis gerandet . . . . **Trichomyatis** SCHUST.
5 Halsschildbasis ungerandet . . . **Trichoplatynoscelis** m.
4' Oberseite fast nackt, nur mit sehr feinen, anliegenden Haaren besetzt; Halsschildbasis ungerandet . . . **Myatis** BAT.
3' Hinterschienen des ♂ ohne lange, aufstehende, weiche Haare, nur mit normalen Borsten, höchstens mit anliegenden Haaren.
6'' Vorderschienen lappenförmig erweitert, Außenseite messerförmig, unten ausgehöhlt. Flügeldecken meist schwach gewölbt, die Wölbung mit den falschen Epipleuren einen stumpfen Winkel bildend. Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften dieselben immer überragend . . . . . **Platyscelis** LATR.
6' Vorderschienen nicht lappenförmig erweitert, unten nicht ausgehöhlt, höchstens unten flach, Außenseite nicht messerförmig; wenn die Vorderschienen unten ausgehöhlt sind, dann ist das Prosternum zwischen den Vorderhüften ganz niedergebogen, Flügeldecken stark gewölbt, die Wölbung mit den falschen Epipleuren eine Linie bildend.
7'' Vordertarsen des ♂ kaum, Mitteltarsen gar nicht erweitert, nur das erste und zweite Glied des Vordertarsus behaart, Mitteltarsen nur mit, auch beim ♀ vorhandenen, Borsten besetzt, unten nicht behaart . . **Somocoelia** KR.
7' Vordertarsen stark, Mitteltarsen oft schwach erweitert, aber wenigstens das 1. und 2. Glied der Mitteltarsen unten völlig gelb behaart. Die 3-4 ersten Glieder der Vordertarsen behaart . . . . . **Platynoscelis** KR.

1. Gattung: **Microplatyscelis** nov. gen.

Epistom sehr schwach im Bogen ausgeschnitten; Fühler kurz und dick. Die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren der Flügeldecken hinten vor dem Nahtwinkel erloschen und verkürzt, Flügeldecken hinten steil abfallend. Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig, nicht behaart; Abdomen ganz nackt; Vorderschenkel ohne Zahn, Vorderschienen lang dreieckig, flach, Innenseite kaum behaart, Mittel- und Hinterschienen nicht behaart, nur mit spärlichen Borsten besetzt. Vordertarsen des ♂ kaum, Mitteltarsen nicht erweitert, nur die 3 ersten Glieder der Vordertarsen und nur die 2 ersten Glieder der Mitteltarsen behaart.

Typus der Gattung: *seriepunctata* REITT.

Diese neue Gattung ist durch mehrere Merkmale ausgezeichnet. Sie steht der Gattung *Platynoscelis* KR. am nächsten, aber sie unterscheidet sich durch viele wichtige Merkmale. Die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren ist bei *Platynoscelis* vollständig, oder wenn sie verkürzt ist, dann ist das Prosternum zwischen den Vorderhüften ganz niedergebogen und die Vorderschienen unten ausgehöhlt.

In die Gattung *Microplatyscelis* m. gehört nur eine Art: *seriepunctata* REITT., die von REITTER erst als *Faustia*, dann als *Platynoscelis* beschrieben wurde. Aber in der Gattung *Platynoscelis* bildet sie ein sehr heterogenes Element, so daß für diese Art eine neue Gattung errichtet werden mußte.

1. **Microplatyscelis seriepunctata** REITT.

1890. *Faustia seriepunctata* REITTER: D. Entom. Zeitschr. p. 362.
1896. *Platynoscelis seriepunctata* REITTER: l. c. p. 176.

Ganz schwarz, matt. Kopf mit sehr kleinen und schmalen Augen, Wangen nach vorne gerade, Epistom schwach ausgeschnitten, Clypealsutur gar nicht angedeutet, Oberfläche sehr fein und spärlich punktiert, zwischen den Punkten chagriniert. Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte kaum, dann etwas stärker verschmälert. Vorder- und Hinterrand ganz gerade abgeschnitten, die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig. Die quere Wölbung ziemlich stark, vorne nicht stärker als hinten. Oberfläche noch feiner punktiert als der Kopf. Flügeldecken an der Basis

so breit wie der Halsschild, stark gewölbt, bis zur Mitte fast parallel, Seitenrandung nur ganz vorne sichtbar, Oberfläche hinter der Mitte gegen die Seiten und nach hinten steil abfallend. Oberseite mit in Reihen geordneten, größeren Punkten, Zwischenräume ganz flach und so stark punktiert wie der Kopf. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen ganz nackt. Vorderschienen flach, lang dreieckig, Unterseite spärlich beborstet, Innenseite schwach behaart. Mittelschienen fast, Hinterschienen ganz gerade, Vordertarsen des ♂ kaum, Mitteltarsen nicht erweitert, unten bei den Vordertarsen die 3 ersten, bei den Mitteltarsen die 2 ersten Glieder behaart. Penis klein, 1,6 mm lang, flach, Parameren von der Basis bis über die Mitte schwach erweitert, dann ziemlich plötzlich verschmälert. (Abbildungen: Fig. 1; Fig. 38.)

Länge: ♂ 7-8,7 mm; ♀ 7,7-8,7 mm. Breite: ♂ 3,5-4 mm; ♀ 4-4,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 36 ♂, 29 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 5 ♂, 5 ♀; Mus. Berlin 1 ♂; Mus. Triest 3 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 7 ♂, 5 ♀; Mus. München 2 ♀; Mus. Wien 1 ♀; Coll. Gebien 3 ♂, 3 ♀; Coll. Schuster 13 ♂, 11 ♀; Coll. Frey 4 ♂, 1 ♀.).

Verbreitung: Turkestan: Amu Darja, Djira; Golodnaja Stepp; Samarkand; Alt-Taschkent; Kyndyr Tau. Transkaspien: Merw; Pensch deh.; Bairam Ali; Neu-Saratow. Buchara: Karatag (916 m); Tschitschantan, Nufswald (Hauser). Afghanistan: Kabul, Paghman-Gebirge.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (1 ♀).

2. Gattung: **Platynoscelis** Kr.

Platynoscelis Kraatz: D. Ent. Zeitschr. 1882, p. 91.
Platynoscelis Seidlitz: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343.
Faustia Kraatz: D. Ent. Zeitschr. 1882, p. 92.
Bioramix Bates: Cist. Ent. II. 1879, p. 478.
Bioramix Bates: Sec. Yark. Col. 1890, p. 69.
Chianalus Bates: Cist. Ent. II. 1879, p. 479.
Chianalus Bates: Sec. Yark. Col. 1890, p. 72.
Botiras Fairmaire: C. R. Belg. 1891, p. XCVIII.
Botiras Blair: Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 11. 1923, p. 283.
Leipopleura Seidlitz: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343. 354.
Trichoplatyscelis Reinig: Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16. 1931, p. 895.

Epistom sshwach gerundet, gerade oder leicht ausgeschnitten, Seitenrandung der Flügeldecken vollständig oder verkürzt. Prosternum meist ausgezogen, selten niedergebogen. Abdomen ohne Bürstenfleck, meist schwach behaart oder kahl. Vorderschienen unten meist gerundet, nicht ausgehöhlt, wenn sie ausgehöhlt sind, dann ist das Prosternum zwischen den Vorderhüften ganz niedergebogen. Hinterschienen des ♂ ohne lange Behaarung an der Innenseite. Vordertarsen meist stark, Mitteltarsen schwächer erweitert.

Typus der Gattung: *helopioides* KR.

Die Gattung *Platynoscelis* KR. ist aus sehr verschiedenartigen Elementen zusammengesetzt. Die einzelnen Untergattungen sind ziemlich scharf voneinander zu trennen und wenn man nur die extremen Elemente nebeneinander untersucht, ist es schwer zu verstehen, daß diese in dieselbe Gattung gehören. Aber zwischen diesen extremen Elementen stehen verbindende Arten. Mit dieser Gattung sind mehrere Gattungen in nächster Verbindung, uzw. *Microplatyscelis* m., die von *Platynoscelis* KR. besonders durch die ganz andere Prosternal-Bildung verschieden ist; *Myatis* BAT., *Trichomyatis* SCHUST. und *Trichoplatynoscelis* m. haben lang behaarte Hinterschienen; *Somocoelia* KR. ist durch die fast ganz einfachen Tarsen von der Gattung *Platynoscelis* KR. leicht zu unterscheiden.

In diese Gattung gehören 70 Arten, von welchen ich leider 6 Arten nicht gesehen habe, aber auf Grund der Beschreibungen müssen auch diese Arten in die Gattung *Platynoscelis* KR. gehören.

Bestimmungstabelle der Untergattungen und Arten der Gattung Platynoscelis KRAATZ

A'' Vorderschienen unten ausgehöhlt, Außenseite scharfkantig; Prosternum ganz niedergebogen.

B'' Der Seitenrand der Flügeldecken (die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren) den Nahtwinkel nicht erreichend, vor der Spitze weit verkürzt . . . . . **Trichoplatyscelis** RNG.

1'' Halsschild beiderseits mit einem kleinen, aber deutlichen Spiegelfleck. Die ganze Oberseite ziemlich dicht schwarz behaart. L.: 9,5-11 mm. Pamir *lapidicola* m.

1' Halsschild ohne Spiegelflecke, Oberseite nackt oder die Flügeldecken fein, gelblich behaart.

2'' Die Außenseite der Vorderschienen fast gerade, das Ende nach außen kaum erweitert, an der Basis nicht gekrümmt.

3'' Oberseite der Flügeldecken ungleich, Halsschild neben dem Seitenrand in der Längsrichtung stark abgesetzt und eingedrückt. L. 9 mm. Himalaja . . . . . *aenescens* BLAIR.

3' Oberseite der Flügeldecken ohne Ungleichheiten, Halsschild neben dem Seitenrand kaum abgesetzt und nicht eingedrückt.

4'' Abdomen des ♂ in der Mitte vorne schwach eingedrückt. Seitenrand der Flügeldecken vorne neben den Schultern nicht verdickt.

5'' Vorderrand des Halsschildes gerade abgestutzt. L.: 9—9,3 mm. Tibet *Reinigi* m.

5' Vorderrand des Halsschildes in einem schwachen Bogen ausgeschnitten. L.: 8,8—9,2 mm. Tibet . . . . *tibetana* m.

4' Abdomen des ♂ in der Mitte vorne nur verflacht, nicht eingedrückt. Seitenrand der Flügeldecken neben den Schultern verdickt und stärker abgesetzt. L.: 8 mm. Nord-Tibet . *crypticoides* REITT.

2' Die Außenseite der Vorderschienen am Ende stark nach außen erweitert, hinter der Basis stark gekrümmt.

6'' Mittel- und Hinterschienen sehr flach, Halsschildseiten schwach gebogen. Halsschild quadratisch. L.: 9,5 mm. Darbuk . . . . . *darbukensis* m.

6' Mittel- und Hinterschienen rundlich, die Seiten des Halsschildes stark gebogen, Halsschild stark quer. L.: 10,5—11 mm. Tibet . . . . *rufipalpis* REITT.

B' Der Seitenrand der Flügeldecken vollständig, nicht verkürzt . . . **Leipopleura** SEIDL.

1'' Seitenrand der Flügeldecken neben der Schulter dicker werdend und stärker verflacht.

2'' Schulterecken stark vorragend, rechtwinklig, Halsschild besonders in der Längsrichtung flach, Flügeldecken parallel, ziemlich flach. L.: 10 mm. Nord-China . . . . *Frivaldszkyi* m.

2' Schulterecken nicht vorragend, gerundet, Halsschild auch in der Längsrichtung ziemlich gewölbt, Flügeldecken oval, stark gewölbt.

3'' Beine rot, Schultern stark gerundet-rechtwinklig. L.: 8,5—10 mm. Nord-Tibet . . . . . *rubripes* REITT.

3' Beine braun, Schultern ganz verrundet.

4'' Seiten des Halsschildes im Bogen gerundet, auch die hintere Ecke des Halsschildes gerundet-stumpfwinklig, Halsschild fein punktiert. L.: 8,5 bis 9 mm. Tibet . . . . . *Kochi* m.

4' Die hintere Ecke des Halsschildes rechtwinklig oder schwach gerundet-rechtwinklig.

5'' Halsschild sehr stark punktiert, Flügeldecken mit schwachem Metallschimmer. L.: 9—10 mm. Tibet, Nord-China . . . . . *micans* REITT.

5' Halsschild fein punktiert, Flügeldekken mit ausgesprochenem Metallglanz.

6'' Seiten des Halsschildes von der Basis bis zur Mitte nur kaum verflacht, nicht eingedrückt. L.: 8,8 bis 10 mm. Tibet . . . . . *politicollis* m.

6' Seiten des Halsschildes stark abgesetzt und breit eingedrückt. L.: 9 bis 10 mm. Himalaja. (Siehe B'' 3 *aenescens* BLAIR!)

1' Seitenrand der Flügeldecken auch an der Basis gleichmäßig fein.

7'' Die Punktierung des Halsschildes sehr grob, die Punkte länglich und tief, in der Mitte so groß, an den Seiten viel größer als die Zwischenräume zwischen den Punkten. Seiten ziemlich stark gerundet, Hinterwinkel gerundet-stumpfwinklig. L.:10 bis 11 mm. Transbaikalien, Mongolei *Reitteri* SEIDL.

7' Die Punktierung des Halsschildes feiner, die Punkte meist rund, in der Mitte fein, im Eindruck stark punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten nur im Eindruck kleiner als die Punkte selbst. Seiten schwach gerundet, Hinterwinkel des Halsschildes schwach stumpfwinklig. L.: 10—12 mm. Nord-Tibet . *integra* REITT.

A' Vorderschienen unten nicht ausgehöhlt, Prosternum zwischen den Vorderhüften meist nicht niedergebogen.

C'' Epistom in einem leichten Bogen ausgeschnitten . . . . . **Nudoplatyscelis** m.
Abdomen des ♂ in der Mitte schwach eingedrückt und dichter behaart. Halsschild lang, nach vorne ziemlich stark verschmälert. Vorderschienen ganz rundlich. L.: 12,5 mm Transkaspien . . . . . *turanica* REITT.

C' Epistom ganz gerade abgestutzt oder gerundet.

D'' Seitenrand der Flügeldecken (die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren) läuft von der Basis bis zur Naht in einer geraden Linie. Oberseite stark gekörnelt . . . **Trichochianalus** m.

Oberseite der Flügeldecken stark granuliert, der Halsschild und die Flügeldecken fein anliegend behaart. L.: 12 mm. Kashmir . . . *monticola* m.

D' Der Seitenrand der Flügeldecken läuft in einem Bogen bis zur Naht. Oberseite meist nicht gekörnelt.

E'' Vorderschienen am Ende nach aussen stark zahnförmig erweitert. Oberseite der Flügeldecken wenigstens hinten gekörnelt und beborstet. Prosternum gut ausgebildet . . . **Chianalus** BAT.

1'' Die ganze Oberseite der Flügeldecken ziemlich stark gekörnelt; die abwechselnden Zwischenräume rippenartig stark erhaben. L.: 11 bis 11,5 mm. Kashmir . . . . . *costipennis* BAT.

1' Nur das Ende der Flügeldecken fein granuliert und nur hinten beborstet. Rippen der Flügeldecken schwächer erhaben. L.: 11,5 bis 12,5 mm. Kashmir . . . . . *striatella* FAIRM.

E' Vorderschienen am Ende nach außen nicht zahnförmig, oder wenn sie schwach zahnförmig sind, dann ist die Oberseite nicht gekörnelt und das Prosternum niedergebogen.

F'' Oberseite der Flügeldecken stark gekörnelt und beborstet . . . . **Cardiochianalus** m.

1' Die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken stark erhaben. Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln stark ausgeschweift, die hintere Ecke meist spitzwinklig. L.: 11—13 mm. Kashmir . . . . *cordicollis* m.

1' Die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken schwach erhaben. Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln schwach oder nicht ausgeschweift, die hintere Ecke recht- oder scharf stumpfwinklig.

2'' Kleiner und schmäler. Flügeldecken dicht gekörnelt, die Punkte in den Reihen der Flügeldecken ziemlich stark eingedrückt. Seitenrand der Flügeldecken vorne fein, nicht abgesetzt. L.: 12—13 mm. Himalaja *Batesi* m.

2' Größer und breiter. Flügeldecken besonders vorne schwächer und spärlicher gekörnelt. Die Punkte in den Reihen der Flügeldecken erloschener, Seitenrand vorne an der Schulter verdickt und abgesetzt, etwas aufgebogen. L.: 13—14 mm. Kashmir . . . . . *sculptipennis* FAIRM.

F' Oberseite der Flügeldecken nicht gekörnelt, meist nackt, wenn sie schwach gekörnelt ist, dann ist die Schulter der Flügeldecken ganz verrundet.

G'' Flügeldecken ganz ohne Schultern, vorne mit den falschen Epipleuren einen Bogen bildend. Mitteltarsen des ♂ kaum erweitert.

H'' Mittelschienen außer den normalen Borsten mit anliegenden, schwarzen oder braunen Haaren besetzt. Oberseite der Flügeldecken, besonders hinten meist deutlich schwarz behaart . . . . . **Platynoscelis** s. str.

1'' Beine rot. L.: 14 mm. Pamir . . *rufipes* m.

1' Beine schwarz.

2'' Hinterschienen gerade, Abdomen besonders in der Mitte behaart.

3'' Größere Art. Flügeldecken stark behaart, die Behaarung der Schienen schwarz. L.: 13—16 mm. Turkestan, Buchara . . . . . *gracilis* SEIDL.

3' Kleinere Arten. Flügeldecken nur sehr schwach oder gar nicht behaart. Die Behaarung der Schienen rötlich.

4'' Halsschild ziemlich flach, scheibenförmig, sehr fein und spärlich punktiert. Größere Art. L.: 9,8-10, 5 mm. Afghanistan . . . . . *afghanica* SCHUST.

4' Halsschild stark gewölbt, ziemlich dicht und stark punktiert. Kleinere Art. L.: 8,6 mm. Waziristan . . *waziristanica* m.

2' Hinterschienen dünn, in der Mitte gekrümmt, Abdomen in der Mitte nicht behaart. L.: 10—13 mm. Turkestan . . . . . *helopioides* KR.

H' Mittelschienen nur mit normalen Borsten besetzt, nicht anliegend behaart . . . . . **Tricholeipoleura** m.

1'' Die hintere Ecke des Halsschildes ganz verrundet.

2'' Hinterschienen des ♀ von der Mitte gegen das Ende stärker erweitert, etwas gekrümmt. Halsschild sehr fein und weitläufig punktiert. L.: 10—12 mm. Turkestan . . . *lucidicollis* KR.

2' Hinterschienen des ♂ von der Basis bis zum Ende stufenweise breiter werdend, ganz gerade. Halsschild meist stark punktiert.

3'' Prosternum zwischen den Vorderhüften in einem sehr kleinen und feinen, stumpfen Spitzchen endend oder fast ganz verrundet. Halsschild in der Mitte so breit wie die Flügeldecken. L.: 8—9,5 mm. Turkestan, Buchara . . . . . *constricta* SEIDL.

3' Prosternum zwischen den Vorderhüften in einem scharfen, spitzigen Zahn verlängert. Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken.

4'' Hinterschienen kurz und breit, robuster. Körper ziemlich breit. L.: 11 bis 12 mm. Turkestan, Buchara, Nord-West-Pamir . . . . . *psalidium* SEIDL.

4' Hinterschienen dünn und lang. Körper schmäler. L.: 9,5—11 mm. Turkestan, Buchara, Pamir . . . . . *Horni* m.

1' Die hintere Ecke des Halsschildes nicht verrundet, stumpfwinklig, Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln etwas ausgeschweift.

5'' Kleine und schmale Art. Halsschild kaum breiter als lang. L.: 9 mm. Buchara . . . . . *Székessyi* KASZ.

5' Größere und breitere Art. Halsschild viel breiter als lang. L.: 10,5 bis 11,5 mm. Buchara . . . . . *sinuatocollis* REITT.

G' Flügeldecken mit deutlichen oder gerundeten Schultern, vorne die Wölbung mit den falschen Epipleuren einen stumpfen Winkel bildend.

I'' Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften in einem sehr spitzigen Zahn verlängert . . . . **Pleioplatyscelis** m.

1'' Vorderschienen des ♂ ganz gerade. Das 3. Fühlerglied zweimal so lang wie das 4. L.: 12—13 mm. Turkestan, Buchara . . . . . *Lederi* SEIDL.

1' Vorderschienen des ♂ leicht gebogen, in der Mitte ziemlich plötzlich erweitert. Das 3. Fühlerglied 1,5 mal so lang wie das 4. L.: 11—12 mm. Turkestan, Buchara . . . . . *Caroli* m.

I' Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften niedergebogen, recht- oder spitzwinklig, aber nicht in einen scharfen Zahn verlängert.

J'' Prosternum ganz niedergebogen; Halsschild neben dem Seitenrand breit verflacht und eingedrückt . **Bioramix** BAT.

1'' Flügeldecken mit ziemlich gut entwickelten, gewölbten Zwischenräumen. L.: 10,5 mm. Himalaja . . . *rotundicollis* m.

1' Flügeldecken höchstens mit Spuren einer Längsrippe in der Mitte.

2'' Flügeldecken am Ende auffallend abgerundet und etwas eingeschlitzt. Die vordere und die hintere Ecke des Halsschildes ganz verrundet. L.: 9,5 mm. West-Himalaja . . . *puncticeps* BAT.

2' Flügeldecken am Ende nicht oder kaum gerundet, nicht eingeschlitzt.

3'' Halsschild neben dem Seitenrand stark verflacht, abgesetzt und flach eingedrückt. Größere Arten.

4'' Flügeldecken kurz-oval, Halsschildseiten schwach gerundet, die vordere Ecke stumpfwinklig, nicht verrundet, die hintere Ecke fast rechtwinklig. L.: 10,5—11,5 mm. West-Himalaja *ovalis* BAT.

4' Flügeldecken lang-oval, Halsschildseiten stark gerundet, die vordere Ecke abgerundet, die hintere Ecke wenigstens stumpfwinklig.

5'' Die hintere Ecke des Halsschildes verrundet. L.: 12,5—13 mm. Kashmir *kashmirensis* m.

5 Die hintere Ecke des Halsschildes stumpfwinklig. L.: 13—13,5 mm. West-Himalaja . . . . . *himalajensis* m.

3' Halsschild neben dem Seitenrand kaum verflacht und nicht eingedrückt. Kleinere Art. L.: 9 mm. Kashmir *laeviuscula* FAIRM.

J' Prosternum stumpf-, recht- oder spitzwinklig, nicht niedergebogen. Halsschild an den Seiten meist nicht verflacht. Wenn sie ein niedergebogenes Prosternum haben, dann sind die Halsschildseiten nicht verflacht.

K'' Halsschild gut oder schwach herzförmig, in der Mitte oder vor der Mitte am breitesten; Flügeldecken meist schwach metallisch; Oberseite, wenigstens aber der Halsschild stark glänzend **Cardiobioramix** m.

1'' Halsschild auffallend herzförmig und klein, Seiten vor dem Hinterwinkel stark ausgeschweift. L.: 9 mm. Kashmir *Blairi* m.

1' Halsschild vor der Basis nicht oder kaum ausgeschweift.

2'' Flügeldecken und der Halsschild matt, zwischen den Punkten chagriniert. Seiten des Halsschildes verflacht. L.: 10,5—11 mm. Kashmir *Fairmairei* m.

2' Wenigstens der Halsschild stark glänzend.

3'' Halsschild neben dem Seitenrand breit verflacht und in der Länge eingedrückt.

4'' Flügeldecken lang-oval, Seitenrand der Flügeldecken auch an den Schultern fein, nicht abgesetzt und nicht verdickt.

5'' Analsegment in der Mitte schwach eingedrückt, Seiten des Halsschildes breit verflacht und eingedrückt. L.: 12 mm. Kashmir . . . . . *zabriformis* FAIRM.

5' Analsegment in der Mitte nicht eingedrückt, Seiten des Halsschildes kaum verflacht und sehr schwach eingedrückt. L.: 9,5 mm. Kashmir *Gridellii* m.

4' Flügeldecken kurz-oval, Seitenrand der Flügeldecken neben den Schultern schwach od. stark verdickt. Körper breit.

6'' Seiten des Halsschildes vor den Hinterwinkeln stark ausgeschweift, die hintere Ecke scharf rechteckig. Seitenrand der Flügeldecken vorne schwach verdickt. Flügeldecken eiförmig. L.: 12,5 mm. Kashmir . *Schusteri* m.

6' Seiten des Halsschildes von der Mitte nach hinten gerade verengt oder sehr schwach ausgeschweift; die hintere Ecke schwach recht- oder stumpfwinklig. Seitenrand der Flügeldecken vorne stark verdickt und aufgebogen. Flügeldecken vorne flach und ziemlich parallelseitig. L.: 10,5—11 mm. Kashmir . . . *ovata* m.

3' Halsschild neben dem Seitenrand höchstens etwas verflacht, nicht eingedrückt.

7'' Die ganze Oberseite schwach metallisch. Halsschild sehr stark punktiert. L.: 12 mm. Kanssu . . . *subaenea* REITT.

7' Nur die Flügeldecken metallisch oder auch diese schwarz. Vorderkörper schwarz.

8'' Der ganze Körper schwarz; Kopf und Halsschild fast matt, kaum glänzend. Halsschild sehr flach, die hintere Ecke sehr scharf rechtwinklig, die vordere Ecke etwas gerundet-rechtwinklig. Flügeldecken einfach punktiert. L.: 11 mm. Sikkim . . *sikkimensis* m.

8' Flügeldecken meist metallisch; Kopf und Halsschild stark glänzend.

9'' Flügeldecken ziemlich parallel, schwach metallisch, Schulter gerundet rechtwinklig, an der Basis viel breiter als der Halsschild. L.: 13 mm. Szetschuan . . . . . *szetschuana* m.

9' Flügeldecken oval, Schulter verrundet, an der Basis kaum breiter als der Halsschild.

10''Die vordere und die hintere Ecke des Halsschildes stumpfwinklig. L.: 11—14 mm. Kashmir . . . . *asidioides* BAT.

10' Wenigstens die hintere Ecke des Halsschildes rechtwinklig.

11''Die vordere Ecke des Halsschildes stumpfwinklig.

12''Die vordere Ecke des Halsschildes gerundet stumpfwinklig; Halsschild stark punktiert, Flügeldecken mit Spuren von stärker erhabenen Zwischenräumen. L.: 12,6 mm. West-Himalaja . . . . . *Championi* m.

12' Die vordere Ecke des Halsschildes scharf stumpfwinklig; Halsschild fein punktiert, Flügeldecken ganz ohne stärker erhabene Zwischenräume. L.: 11—12 mm. Szetschuan . . . *subaenescens* SCHUST

11' Die vordere Ecke des Halsschildes scharf recht- oder spitzwinklig.

13" Kleinere Art. Analsegment des ♂ mit tiefer, des ♀ ohne Grube. L.: 9 bis 10 mm. China . . . . . *Korschefskyi* m.

13' Größere Art. Analsegment des ♂ und ♀ mit schwacher Grube. L.: 11 bis 13 mm. China . . . . . *chinensis* m.

K' Halsschild nicht herzförmig, an der Basis am breitesten; wenn mit herzförmigem Halsschild, dann ist die Oberseite matt und das 4. Tarsenglied der Vorder- und Mittelbeine des ♂ nicht erweitert. Flügeldecken ganz ohne Spur von Metallschimmer; Oberseite, besonders die Flügeldecken fettglänzend oder matt, nur der Halsschild etwas glänzender . . . . . **Planoplatyscelis** m.

1" Halsschild ganz trapezförmig, von der Basis nach vorne gerade ziemlich stark verengt. In der Länge kaum, in der Quere nur leicht gewölbt. Flügeldecken mit Spuren von abwechselnd stärker erhabenen Längsrippen. L.: 11,2—11,5 mm. Kashmir . . . . . *dubiosa* m.

1' Halsschild nicht gerade verengt, sondern schwach gerundet; in der Längsrichtung leicht, in der Quere stark gewölbt. Flügeldecken meist ohne Spuren von Längsrippen.

2" Seitenrand der Flügeldecken an der Schulter stark verdickt und aufgebogen. Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften gerundet.

3'' Schulterecken sehr scharf ausgeprägt, ganz rechtwinklig oder noch etwas ausgezogen. L.: 11-12,8 mm. Turkestan *humeralis* REITT.

3' Schulterecken scharf, aber nicht ausgeprägt. L.: 11—12 mm. Turgai, Turkestan . . . . . *Haberhaueri* SEIDL.

2' Seitenrand der Flügeldecken an der Schulter nicht verdickt. Fortsatz des Prosternums nicht gerundet.

4'' Vorder- und Mitteltarsen des ♂ schwach erweitert.

5'' Halsschild in der Mitte oder etwas vor der Mitte am breitesten. L.: 9 bis 10 mm. Turkestan, Buchara . *modesta* KR.

5' Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorne im Bogen verengt. L.: 9,2 mm. Turgai . . . . . *Gebieni* m.

4' Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert, auch das 4. Glied der Tarsen erweitert.

6'' Halsschild beim ♂ kaum breiter als lang, Schultern beim ♂ abgerundet, Körper schmal und stark gewölbt.

7'' Beine kurz und dick, besonders die Hinterschienen; Halsschild stark und dicht, an den Seiten längsrunzelig punktiert. L.: 14—15 mm. Turkestan *auliensis* m.

7' Beine länger und schlanker, Halsschild meist nicht zusammenfließend punktiert.

8'' Flügeldecken ohne Spur von Längsrippen; Halsschild etwas scheibenförmig. Parameren des Penis sehr schmal und langgestreckt. Kleinere Art. L.: 13—15 mm. Buchara . *Conradti* SEIDL.

8' Flügeldecken meist mit Spuren von erhabenen Längsrippen. Halsschild gewölbter, Seiten schwächer gerundet. Parameren des Penis viel kürzer und breiter. Größere Art. L.: 14 bis 16 mm. Turkestan, Buchara, Nord-West-Pamir . . . . . *Faldermanni* SEIDL.

6' Halsschild beim ♂ viel breiter als lang, Körper meist breit und flach.
9'' Halsschild fein punktiert, Körper ziemlich schmal, Schultern abgerundet. L.: 9—13 mm. Turkestan, Buchara, Nord-West-Pamir . . . . *Regeli* BALL.
9' Halsschild sehr stark, fast runzelig punktiert; Schultern nicht abgerundet
10'' Kleinere Art. Hinterrand des Halsschildes leicht ausgeschnitten. L.: 13,5 bis 14 mm. Buchara . . . . . *latipennis* m.
10' Größere Art. Hinterrand des Halsschildes gerade abgestutzt. L.: 15 bis 16 mm. Buchara . . . . . *duplicata* m.

---

1. Untergattung: **Trichoplatyscelis** REINIG

Trichoplatyscelis REINIG: Mitt. Zool. Mus. Berlin 16, 1931, p. 895.

Epistom gerade abgeschnitten, Clypealsutur eingedrückt, die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren verkürzt, höchstens bis hinter die Mitte entwickelt. Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften ganz niedergebogen; Vorderschienen gegen das Ende erweitert und unten ausgehöhlt.

Typus der Untergattung: *pamirensis* REINIG (= *lapidicola* m.)

2. **Platynoscelis** *(Trichoplatyscelis)* **rufipalpis** REITT.

Faustia rufipalpis REITTER: Horae Soc. Ent. Ross. 21. 1887, p. 383(29).
Leipopleura rufipalpis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 346.

Oberseite braun, Flügeldecken sehr schwach erzglänzend, Beine, Fühler und Palpen rot. Kopf quer, Clypealsutur stark eingedrückt; Oberfläche sehr stark und dicht punktiert, die Punkte einander berührend, aber nicht zusammenfließend. Halsschild quer, in der Mitte am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne stärker verengt, der vordere und hintere Rand ganz gerade, die vordere Ecke ganz verrundet, die hintere Ecke scharf stumpfwinklig. Neben der Seitenrandung in der Mitte verflacht und etwas eingedrückt. Die Punktierung erloschen, in der Mitte mit feinen und spärlichen, an den Seiten mit sehr großen, ganz flachen und engstehenden, erloschenen Punkten. Oberseite ganz nackt. Flügeldecken stark gewölbt, mit verrundeten Schultern, an der Basis breiter als der Halsschild,

nach hinten etwas erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung von oben nur ganz vorne sichtbar. Die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren nur bis zum ersten Drittel entwickelt. Oberfläche fein und spärlich punktiert, zwischen den Punkten chagriniert und außerdem mit spärlichen, unordentlichen Runzeln. Die Seiten und die Epipleuren sehr fein und spärlich, gelb behaart. Prosternum dicht gelb behaart, ganz niedergebogen; das 1. und 2. Segment des Abdomens in der Mitte flach eingedrückt, Abdomen spärlich gelb behaart. Vorderschienen außen scharfkantig, am Ende stark erweitert und unten flach ausgehöhlt. Hinterschienen ohne Kiel, am Ende stark verdickt. Vordertarsen sehr stark, Mitteltarsen kaum schwächer erweitert. Penis 4,3 mm lang, die Parameren von der Basis bis zum Ende fast gerade verengt, das Ende einzeln gerundet, von der Seite gesehen ist das Ende stark aufgebogen. (Abbildungen: Fig. 5; Fig. 40.)

Länge: ♂ 10,5 mm; ♀ 10 mm. Breite: ♂ 5 mm; ♀ 5,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂, 1 ♀ Exemplar (Mus. Budapest)

Verbreitung: Nord-Tibet: Oberer Lauf des blauen Flusses (PRZEWALSKY, 1884.)

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (1 ♂, 1 ♀.)

Von der *crypticoides* REITT. und *Reinigi* m. unterscheidet sie sich durch die stark gerundeten Halsschildseiten und durch die bis zum ersten Drittel entwickelte Begrenzungslinie der falschen Epipleuren. Von der *lapidicola* m. (= *pamirensis* REIN.) durch den nicht behaarten Kopf und Halsschild leicht kenntlich. Von der *darbukensis* m. durch den breiteren Körper, stärker gerundete Halsschildseiten, rundliche Mittel- und Hinterschienen verschieden. Von der *tibetana* m. unterscheidet sie sich durch das nach außen zahnförmig vortretende Ende der Vorderschienen.

3. **Platynoscelis** *(Trichoplatyscelis)* **darbukensis** sp. nov.

Kopf und Halsschild braun, Flügeldecken hellbraun, Unterseite, Beine, Fühler und Palpen braunrot. Kopf quer, Epistom gerade abgestutzt, Clypealsutur in der Quere stark eingedrückt, Stirn ziemlich gewölbt; Oberseite sehr dicht punktiert, die Punkte einander berührend. Fühler kurz, die 2 vorletzten Glieder ganz rund. Halsschild quer, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten schwach verengt, Seiten schwach gerundet, die hintere Ecke stumpfwinklig, die vordere Ecke ganz verrundet, Vorderrand im Bogen ziemlich stark ausge-

schnitten, Hinterrand fast gerade. Seiten nicht eingedrückt. Oberseite in der Mitte fein und spärlich, an den Seiten gröber und dichter punktiert. Flügeldecken lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung von oben nur an den verrundeten Schultern sichtbar, diese bis zur Mitte entwickelt, dann ganz erloschen. Oberseite sehr fein und spärlich punktiert und fein aufstehend, gelb, schwach behaart. Prosternum ganz niedergebogen, Abdomen schwach gelb behaart, in der Mitte vorne verflacht, nicht eingedrückt. Vorderschienen flach, unten stark ausgehöhlt, Außenseite messerförmig, das Ende nach außen stark spitzwinklig ausgezogen, an der Basis stark gekrümmt. Mittel- und Hinterschienen auffallend flach. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert. Penis 3,6 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne verjüngt, das Ende etwas gerundet erweitert und stark aufgebogen. (Abbildungen: Fig. 4; Fig. 41.)

Länge: ♂ 9,5 mm. Breite: ♂ 4,6 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ (Coll. SCHUSTER).

Verbreitung: Kashmir: Ladakh, Darbuk (ZUGMAYER).

Typus: Coll. G. FREY, München (1 ♂.)

Diese Art ist durch die auffallend flachen Mittel- und Hinterschienen, durch die nach außen stark erweiterten Vorderschienen, durch den ziemlich schmalen Körper ausgezeichnet. Die nächst verwandte Art ist *rufipalpis* REITT.; die Mittel- und Hinterschienen bei *rufipalpis* REITT. sind aber rundlich, Körper breiter, Halsschildseiten stärker gerundet und sie hat etwas anderen Penis.

4. **Platynoscelis** *(Trichoplatyscelis)* **crypticoides** REITT.

Faustia crypticoides REITTER: Horae Soc. Ent. Ross. 21. 1887, p. 384 (30).

Leipopleura crypticoides SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 347.

Ober- und Unterseite braunschwarz, die Seiten des Halsschildes sind meist schmal, die Seiten der Flügeldecken sehr breit rötlich. Beine, Fühler und Palpen braun. Kopf sehr stark und dicht punktiert, besonders der Clypeus und die Wangen; Clypealsutur quer eingedrückt. Halsschild von der Basis bis zur Mitte parallel oder nach hinten kaum verschmälert, nach vorne von der Mitte ab schwach verjüngt; die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig, die hintere Ecke schwach gerundet-rechteckig; Vorder- und Hinterrand gerade. Die Punktierung vorne

und in der Mitte spärlich und ziemlich fein, die Seiten etwas gröber und dichter. Seitenrandung scharf und sehr schmal abgesetzt, Seiten hinter der Mitte höchstens verflacht. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, Seitenrandung an den Schultern breiter verflacht und stärker abgesetzt, etwas verdickt und aufgebogen; die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren nur bis zur Mitte oder bis etwas hinter die Mitte entwickelt. Oberfläche nicht punktiert, nur unordentlich und ziemlich dicht gerunzelt. Flügeldecken mit sehr feiner, gelber und spärlicher Behaarung. Prosternum ganz niedergebogen, dicht gelb behaart, nur das 1. Segment des Abdomens schwach eingedrückt. Vorderschienen am Ende nach außen stark erweitert, Außenseite scharfkantig, unten ausgehöhlt, Hinterschienen am Ende stark verdickt. Vordertarsen des ♂ stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 2,3 mm lang, Parameren von der Basis bis zum Ende ziemlich stark verschmälert, das Ende zugespitzt und etwas aufgebogen. (Abbildungen: Fig. 2; Fig. 43.)

Länge: ♂ 7,5—8 mm; ♀ 7,8—8,1 mm. Breite: ♂ 3,8 bis 4 mm; ♀ 4—4,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 13 ♂, 8 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 3 ♂, 2 ♀; Mus. Dahlem 2 ♂, 2 ♀; Coll. Schuster 8 ♂, 4 ♀).

Verbreitung: Nord-Tibet: Amdo (POTANIN); Burchan Budda; Kanssu (POTANIN); Wüste Gobi: Takla Maka; Lob noor.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀)

Durch den kleinen Körper, durch die Farbe der Flügeldecken und durch die Penisform gut ausgezeichnete Art. Von der *Reinigi* m. und *rufipalpis* REITT. unterscheidet sie sich durch die viel kleinere Gestalt, andere Seitenrandung der Flügeldecken und außerdem durch die Form des Penis. Von der *tibetana* m. durch das nicht eingedrückte Abdomen, kleineren Körper und anderen Penis verschieden.

5. **Platynoscelis** *(Trichoplatyscelis)* **tibetana** sp. nov.

Kopf und Halsschild schwarzbraun, Flügeldecken hell- oder dunkelbraun, Beine, Fühler und Palpen braun. Kopf quer, Epistom gerade abgestutzt, Clypealsutur schwach eingedrückt, Stirn leicht gewölbt; Clypeus dicht, Stirn und Scheitel weitläufiger, ziemlich stark punktiert. Halsschild in der Mitte am breitesten, nach hinten schwach und gerade, nach vorne stärker

und gerundet verengt; die hintere Ecke kaum gerundet und fast rechteckig, die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig. Hinterrand gerade, Vorderrand in einem schwachen Bogen ausgeschnitten. Seiten von der Basis bis zur Mitte meist schwach verflacht. Die Punktierung in der Mitte fein und spärlich, an den Seiten etwas stärker und dichter, aber auch hier ist sie viel feiner als am Kopf. Flügeldecken lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, Schulter leicht gerundet, dort ist die Seitenrandung nicht verdickt, nur etwas abgesetzt, Seitenrand von oben gesehen nur ganz vorne sichtbar, höchstens bis zur Mitte der Flügeldecken entwickelt. Oberfläche feiner und spärlicher punktiert als die Mitte des Halsschildes. Prosternum zwischen den Vorderhüften ganz niedergebogen, Abdomen beim ♂ in der Mitte schwach eingedrückt. Außenseite der Vorderschienen fast gerade, Unterseite ausgehöhlt. Mittelschienen fast, Hinterschienen ganz gerade und ziemlich dick. Vordertarsen des ♂ stark, Mitteltarsen schwächer erweitert, Penis klein, 3 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne stark und fast gerade verjüngt, mit einem ziemlich spitzigen Ende. Das Ende von der Seite gesehen kurz aufgebogen. (Abbildung: Fig. 157.)

Länge: ♂ 8,9—9,2 mm. Breite: ♂ 4,4—4,7 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂ (Mus. London).

Verbreitung: Tibet: Tob-Gyala, Nr. Miru (15500 ft., 27. VI. 1928, Lt. Col. F. M. BAYLEI).

Typus: British Museum, London (♂).

Wegen der Vorderschienenform gehört diese Art in die Verwandtschaft der *aenescens* BLAIR, *Reinigi* m. und *crypticoides* REITT. Von *aenescens* BLAIR unterscheidet sie sich durch nicht unebene Flügeldecken, durch anderen Halsschild, der an den Seiten kaum verflacht ist; von der *Reinigi* m. durch den ausgeschnittenen Vorderrand des Halsschildes, durch nur bis zur Mitte entwickelte obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren und durch andere Penisform; von der *crypticoides* REITT. durch das eingedrückte Abdomen des ♂, durch den größeren Körper und viel breiteren und kürzeren Penis.

6. **Platynoscelis** *(Trichoplatyscelis)* **Reinigi** sp. nov.

Braunschwarz, schwach glänzend, Flügeldecken mit leichtem Metallschimmer, Beine, Fühler und Palpen braun. Kopf quer, Clypealsutur eingedrückt, Clypeus und die Wangen sehr stark

und dicht, Stirn spärlicher und feiner punktiert. Halsschild quer, von der Basis bis zur Mitte parallel, dann schwach verjüngt; Vorder- und Hinterrand gerade, die hintere Ecke etwas gerundet, rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet, stumpfwinklig. Seitenrandung hinter der Mitte etwas stärker abgesetzt und die Seiten dort flach gedrückt. Die Punktierung in der Mitte spärlich und ziemlich fein, an den Seiten stärker und dichter, aber erloschener. Flügeldecken oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, Schultern gerundet, die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren bis zum hinteren Drittel entwickelt, von oben nur vorne an den Schultern sichtbar. Oberfläche mit spärlichen feinen Punkten und unordentlichen feinen Runzeln. Die falschen Epipleuren und die Seiten der Flügeldecken mit sehr feinen und spärlichen gelben Härchen. Prosternum zwischen den Vorderhüften ganz niedergebogen, mit spärlichen gelben Haaren; nur das erste Abdominalsegment schwach eingedrückt, Abdomen sehr fein und spärlich mit gelben Haaren besetzt. Vorderschienen außen scharfkantig, das Ende nach außen stark erweitert, unten ausgehöhlt, Hinterschienen gegen das Ende stark verdickt. Vordertarsen des ♂ sehr stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne stark verschmälert, zugespitzt, das Ende stark aufgebogen. (Abbildungen: Fig. 3; Fig. 42.)

Länge: ♂ 9—9,3 mm. Breite: ♂ 4,9 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂ (Mus. Berlin).

Verbreitung: Tibet.

Typus: Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♂).

Diese Art steht der *crypticoides* REITT. am nächsten. Sie unterscheidet sich durch größeren Körper, andere Penisform und durch die abweichende Epipleurallinie der Flügeldecken, die bei *crypticoides* REITT. nur bis zur Mitte entwickelt ist. Von der *rufipalpis* REITT. durch nicht verrundete Vorderecken des Halsschildes, durch andere Penisform gut verschieden. Sehr nahe steht sie auch der *tibetana* m., aber der Vorderrand des Halsschildes der *tibetana* m. ist nicht gerade abgestutzt, sondern in einem flachen Bogen ausgeschnitten.

7. **Platynoscelis** *(Trichoplatyscelis)* **aenescens** BLAIR.

Leipopleura aenescens BLAIR: Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 11. 1923 p. 284.

Kopf und Halsschild schwarzbraun, Flügeldecken sehr schwach metallisch, Beine und Fühler braun. Kopf quer, Stirn

ziemlich gewölbt, Epistom nicht gerade abgeschnitten, etwas im Bogen gerundet, Clypealsutur scharf eingeschnitten, in der Quere flach eingedrückt. Clypeus sehr stark und dicht, Stirn viel weitläufiger punktiert. Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorne im schwachen Bogen gerundet verengt, Vorder- und Hinterrand fast gerade, die hintere Ecke gerundet rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig. Seiten in der Länge verflacht und eingedrückt. Oberfläche in der Mitte sehr fein und weitläufig, an den Seiten in dem Eindruck so stark punktiert wie die Stirn. Flügeldecken oval, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung von oben nur ganz vorne sichtbar, an den Schultern dick und aufgebogen, Schultern ganz gerundet. Oberseite meist mit kaum sichtbaren, sehr spärlichen feinen Punkten, mit dichten und unordentlichen feinen Runzeln. Flügeldecken nicht glatt, ungleich, mit schwachen und unregelmäßigen Unebenheiten. Prosternum ganz niedergebogen, das erste und zweite Segment des Abdomens in der Mitte flach eingedrückt. Vorderschienen am Ende nach außen etwas stärker erweitert, unten stark ausgehöhlt. Hinterschienen gerade und ziemlich flach. Vordertarsen des ♂ sehr stark und Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 3,3 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne stark verschmälert, das Ende einzeln gerundet und stark aufgebogen. (Abbildung Fig. 39.)

Länge: ♂ 9—9,5 mm; ♀ 9 mm. Breite: ♂ 4,6—4,9 mm; ♀ 4,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 4 ♂, 2 ♀ Exemplare (Mus. London 2 ♂; Coll. Gebien 1 ♂, 1 ♀; Coll. Schuster 1 ♂, 1 ♀).

Verbreitung: Tibet: Mont Everest, Rongbuk Glacier (16500 ft. 16. V. 1922, T. G. LONGSTAFF); Base Camp., Nr. Rongbuk Monastery (16800 ft, 30. V. 1933, Raymond GREENE).

Cotypus: Coll. H. GEBIEN, Hamburg (♂, ♀), Coll. A. SCHUSTER, Wien (♂, ♀).

Diese Art bildet zwischen den Untergattungen *Trichoplatyscelis* REIN. und *Leipopleura* SEIDL. einen Zusammenhang. Das ♂ hat einen vollständigen, sehr feinen Rand der Flügeldecken, beim ♀ ist derselbe hinten meist ganz erloschen. Der Penis ist aber sehr dem von *darbukensis* m. und *rufipalpis* REITT. ähnlich und darum reihe ich diese Art in die Untergattung *Trichoplatyscelis* REIN. ein. Von allen bekannten Arten unterscheidet sie sich durch unebene Flügeldecken und stark eingedrückte Halsschildseiten.

8. **Platynoscelis** *(Trichoplatyscelis)* **lapidicola** nom. nov.

Trichoplatyscelis pamirensis REINIG: Mitt. Zool. Mus. Berlin 16, 1931, p. 895.

Den Namen „*pamirensis* REINIG" muß ich ändern, weil es in der Gattung *Platynoscelis* KR. noch eine, schon früher als *Bioramix pamirensis* BAT. beschriebene Art gibt. Von der von REINIG beschriebenen Art habe ich leider kein Exemplar gesehen, so kann ich nur die Originalbeschreibung bringen, welche lautet:

„Körper relativ schlank, etwa von der Form kleiner *Platynoscelis margelanica* KR. Kopf ziemlich kräftig und dicht punktiert. Fühler die Basis des Halsschildes erreichend oder überragend. Das 3. Fühlerglied so lang oder etwas länger als 4 und 5. Glieder 4—10 fast von gleicher Länge, eiförmig, beim Weibchen 8—10 breiter als die vorhergehenden. Prothorax etwas weitläufiger als der Kopf, aber nicht schwächer punktiert, jederseits mit einem kleinen, aber deutlichen Spiegelfleck. Punkte lateralwärts enger beieinander, länglicher, vielfach miteinander verfließend, ruguloser. Hinterwinkel wenig gerundet, stumpfwinklig. Vorderwinkel gerundet, ziemlich eng die Schläfen umfassend. Seitenwand, namentlich im caudalen Teil etwas verflacht und schwach aufgebogen. Hinterrand ungerandet. Elytren länglich, eiförmig bis lang-oval, kräftig punktiert. Schulterwinkel gerundet, aber deutlich. Elytren namentlich bei dem gedrungeneren Weibchen etwas runzelig und mit angedeuteten Längsriefen, caudal senkrecht abfallend. Beine dunkelbraun und ebenso behaart. Die Vordertarsen mäßig stark, die Mitteltarsen schwach verbreitert. Umgebogener Teil des Prosternalfortsatzes im Profil durch einen schwachen, gerundeten Buckel angedeutet. Das Chitin scheint verhältnismäßig dünn zu sein, insbesondere das der Elytren. Exemplare mit eingedrückten Elytren sind häufig. Länge der Weibchen 9,5—10,5 mm, Männchen 9,5—11 mm.

Auf Wiesen an Bachufern, unter Steinen. Das Vorkommen scheint an einen gewissen Feuchtigkeitsgehalt des Bodens gebunden zu sein.

Type: 1 ♂ aus Utsch-kol, Paratype: 1 ♀ vom gleichen Fundort. Utsch-kol (westl. Täler, 54) 3800 m, 24. VIII., 10 ♂♂, 7 ♀♀; Kirgis-ui (westl. Täler, 52), 3600 m, 22. VIII., 1 ♂, 2 ♀♀; Langar-su (Ailak), (westl. Täler, 63), 4100 m, 2. IX., 3 ♂♂; Maz (westl. Täler, 47), 3580 m, 15. bis 19. VIII., 2 ♂♂, 1 ♀; Kara-gurum-Masar (Schugnan). 24. VII. 1897, 8 ♂♂, 1 ♀, leg. KASNAKOV, Mus. Len.

2. Untergattung: **Leipopleura** SEIDL.

Faustia REITTER: Horae Soc. Ent. Ross. 23, 1889, p. 699 (partim).
Leipopleura SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, pag. 343, 354.

Epistom gerade oder schwach gerundet. Oberseite nicht gekörnelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften ganz niedergebogen. Vorderschienen unten ausgehöhlt. Abdomen schwach behaart. Mittelschienen außer den normalen Borsten behaart. Vorder- und Mitteltarsen stark erweitert. Die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren bis zum Nahtwinkel entwickelt, nicht verkürzt.

Typus der Untergattung: *integra* REITTER.

9. **Platynoscelis** *(Leipopleura)* **Frivaldszkyi** sp. nov.

Kopf und Halsschild glänzend schwarz, Flügeldecken schwach metallisch, Beine braun, Tarsen und Fühler etwas heller. Kopf quer, Epistom in sanftem Bogen gerundet, Clypealsutur quer und flach eingedrückt; Oberfläche ziemlich stark und weitläufig punktiert. Halsschild quer, trapezförmig, an der Basis am breitesten, nach vorne fast ganz gerade verengt; die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet, fast rechtwinklig; Vorderrand von oben nicht ganz gerade, kaum ausgebuchtet, Hinterrand gerade. Halsschild an der Basis ziemlich flach, Seiten ohne Eindruck. Oberseite feiner und weitläufiger punktiert wie der Kopf. Flügeldecken ziemlich flach, besonders vorne; Basis viel breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, Seitenrandung von oben nur bis zum ersten Drittel sichtbar, nach vorne an der Schulter breiter verflacht und stark abgesetzt, Schulter gerundet, rechteckig. Seiten der Flügeldecken sehr fein und spärlich anliegend gelb behaart. Oberseite fein und spärlich punktiert, zwischen den Punkten unordentlich fein gerunzelt. Prosternum ganz niedergebogen, Unterseite spärlich gelb behaart. Vorderschienen lang-dreieckig, das Ende unten flach ausgehöhlt, Hinterschienen ganz gerade, ziemlich flach; Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen weniger breit. Penis 3 mm lang, Parameren ziemlich kurz und breit, an der Basis am breitesten, von da an stark verschmälert, das Ende zugespitzt. (Abbildung: Fig. 44).

Länge: ♂ 9—10 mm; ♀ 9,6—10,3 mm. Breite: ♂ 5,2 bis 5,6 mm; ♀ 5,5—6 mm.

Untersuchungsmaterial: 4 ♂, 6 ♀ Exemplare (Mus. Berlin 4 ♂, 4 ♀; Coll. Schuster 2 ♀).

Verbreitung: Kanssu: Lianghow; Süd-Tetungsche Berge, Langsetang, Tang-schui, Schlucht bei Kimar (10. VII. 1927, 8. VI. 1927, BEICK).

Typus: Zoologisches Museum der Universität Berlin (♂,♀).

Durch den flachen Körper, die stark vorragenden Schultern gut ausgezeichnet. Der Schulterwinkel bei anderen Arten, z. B. *micans* REITT., die ihr nächst verwandt ist, ganz verrundet und die Seitenrandung schwächer abgesetzt, aber dicker aufgebogen. Der Halsschild ist auch bei den verwandten Arten gewölbter und die Seiten eingedrückt.

10. **Platynoscelis** *(Leipopleura)* **rubripes** REITT.

Faustia rubripes REITTER: Horae Soc. Ent. Ross. 23, 1889, p. 700.
Leipopleura rubripes SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 346.

Schwarzbraun, schwach metallisch, Fühler und Beine rot. Kopf mit gerundetem Epistom, Clypealsutur in der Quere flach eingedrückt, Clypeus sehr dicht und stark, aber spärlich punktiert. Halsschild quer, in der Länge und in der Quere fast gleich gewölbt, von der Basis bis zum vorderen Drittel fast parallel, dann gerundet verengt. Vorderrand sehr schwach ausgeschnitten, Hinterrand fast gerade. Die vordere und die hintere Ecke stumpfwinklig. Seiten in der Mitte etwas flach gedrückt. In der Mitte fein und spärlich, an den Seiten so grob, aber etwas dichter punktiert als die Stirn. Flügeldecken lang-oval, stark gewölbt, an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, Seitenrandung von oben nur ganz vorne sichtbar, an den Schultern stark verdickt und abgesetzt, gerundet rechtwinklig. Oberfläche fein und spärlich punktiert, zwischen den Punkten sehr fein, spärlich gerunzelt. Prosternum ganz niedergebogen, Abdomen des ♂ in der Mitte des 1. und 2. Segmentes flach eingedrückt. Vorderschienen an der Außenseite gerade, das Ende gerundet, unten scharf ausgehöhlt. Hinterschienen von der Mitte etwas stärker erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren breit und kurz, flach, von der Basis bis zum Ende fast gerade stark verengt. (Abbildung: Fig. 45).

Länge: ♂ 9—10 mm; ♀ 8,5—9,5 mm. Breite: ♂ 4,5 bis 5 mm; ♀ 4,6—5 mm.

Untersuchungsmaterial: 6 ♂, 3 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 4 ♂, 3 ♀; Mus. Dahlem 1 ♂; Coll. Schuster 1 ♂).

Verbreitung: Nord-Tibet: Amdo (1886, POTANIN); Kukunoor 3200 m. (HAUSER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Diese Art ist durch die roten Beine und die stark verdickte Seitenrandung der Flügeldecken ausgezeichnet. Von *Frivaldszkyi* m. unterscheidet sie sich durch viel gewölbteren Körper und rote Beine, von *micans* REITT. und *aenescens* BLAIR durch die stark verdickten Schultern und auch durch die roten Beine.

11. **Platynoscelis** *(Leipopleura)* **Kochi** sp. nov.

Glänzend schwarzbraun, Flügeldecken mit starkem Bronzeschimmer, Fühler, Beine und Palpen braun. Kopf mit ganz gerade abgestutztem Epistom, Clypealsutur ziemlich stark eingeschnitten und in der Quere gut eingedrückt. Stirn zwischen den Augen gewölbt, Scheitel beiderseits neben der Mitte mit kleinen Gruben versehen. Oberseite ziemlich fein punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten etwas größer als die Punkte selbst. Halsschild quer, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten fast ganz gleich gerundet verschmälert. Die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke ganz verrundet. Seiten von der Basis bis zur Mitte sehr leicht eingedrückt. Oberfläche kaum sichtbar behaart, Seitenrandung schwach und kurz beborstet. Die Punktierung in der Mitte sehr fein und spärlich, viel feiner und spärlicher als am Kopf, gegen die Seiten wird sie kaum dichter und gröber. Flügeldecken an der Basis kaum breiter als der Halsschild, Schultern gerundet. Dort ist die Seitenrandung nur sehr schwach verdickt, innen kaum abgesetzt, von oben gesehen nur ganz vorne sichtbar. Oberfläche stark gewölbt, mit kaum erkennbaren Spuren von Längsrippen. Die Punktierung fein und erloschen, zwischen den Punkten mit schwachen Runzeln. Prosternum zwischen den Vorderhüften ganz niedergebogen, Abdomen in der Mitte nicht eingedrückt und nicht verflacht. Außenseite der Vorderschienen fast gerade, das Ende unten stark ausgehöhlt. Mittelschienen kaum gekrümmt, Hinterschienen ziemlich flach, vom ersten Drittel der Länge stärker erweitert und dort etwas gewinkelt. Vordertarsen des ♂ stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren lang und schmal, an der Basis am breitesten, nach vorne schwach verjüngt, das Ende von der Seite gesehen stark aufgebogen. (Abbildung: Fig. 155.)

Länge: ♂ 8,5—9 mm. Breite: ♂ 4,2—4,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 5 ♂, 1 ♀ Exemplare (Mus. London).

Verbreitung: Ost-Tibet: Dü chu Valley, Poshö (12—13000 ft, VII. 1936, R. J. H. KAULBACH); Sikkim: Dentang (15000 ft, 27. V. 1924, R. W. S. HINGSTON).

Typus: British Museum, London (♂, ♀).

Diese Art gehört zu der näheren Verwandtschaft der *micans* REITT. und *politicollis* m. Sie unterscheidet sich von diesen Arten durch die kleinere Gestalt, durch die gerundet stumpfwinklige Hinterecke des Halsschildes und durch anderen Penis. Von *Reitteri* SEIDL. weit entfernt, sie unterscheidet sich von dieser durch viel feiner punktierten Halsschild.

12. **Platynoscelis** *(Leipopleura)* **micans** REITT.

Faustina micans REITTER: Horae Soc. Ent. Ross. 23. 1889, p. 699.
Leipopleura micans SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 346.

Braunschwarz, schwach metallisch, Beine und Fühler braun. Kopf quer, Epistom gerundet, Clypealsutur in der Quere stark eingedrückt und Stirn schwach gewölbt. Clypeus ziemlich dicht, Stirn viel spärlicher und stark punktiert. Halsschild quer, meist in der Mitte am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne gerundet verengt. Die hintere Ecke stumpfwinklig, die vordere Ecke fast verrundet. Seitenrandung fein, Vorderrand gerade, Hinterrand sehr schwach gerundet, Seiten meist schwach verflacht. Die Punktierung in der Mitte stark und spärlich, an den Seiten sehr grob, aber nicht zusammenfließend. Flügeldecken lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten, stark gewölbt; Seitenrandung von oben nur ganz vorne sichtbar, an den Schultern etwas dicker und schwach aufgebogen; Schultern gerundet. Oberseite sehr fein und spärlich behaart, fein punktiert und spärlich gerunzelt. Prosternum ganz niedergebogen, Abdomen des ♂ höchstens schwach verflacht, aber nicht eingedrückt. Vorderschienen von außen gerade und scharfkantig, Ende gerundet, unten stark ausgehöhlt. Hinterschienen von der Mitte etwas stärker erweitert. Vordertarsen sehr stark, Mitteltarsen etwas schwächer erweitert. Penis 2,8 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne gerade stark verschmälert, das Ende aufgebogen. (Abbildungen: Fig. 46; Fig. 1.)

Länge: ♂ 9—10 mm; ♀ 9—10,5 mm. Breite: ♂ 4,8 bis 5 mm; ♀ 5—6 mm.

Untersuchungsmaterial: 56 ♂, 46 ♀ Exemplare (Museum Budapest 7 ♂, 3 ♀; Mus. Berlin 17 ♂, 15 ♀; Mus. Triest 2 ♂, 3 ♀; Mus. Hamburg 2 ♂; Mus. Dahlem 7 ♂, 5 ♀; Mus. Wien 9 ♂, 2 ♀; Coll. Gebien 2 ♂, 4 ♀; Coll. Schuster 10 ♂, 14 ♀).

Verbreitung: Nord-Tibet: Amdo (1886, POTANIN); Kukunoor (3200 m., HAUSER); Mongolei (ohne nähere Angaben, HOLDERER); Kanssu (1885, POTANIN); Süd-Tetungsche Berge bei Tschanton (19. V. 1927, BEICK); Süd-Tetungsche Berge, Langse Tang-Schui, Schlucht bei Kimar (19. VII. 1927, BEICK).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Von *rubripes* REITT. unterscheidet sich *micans* REITT. durch braune Beine, viel schwächer gebildete Schultern, von der *aenescens* BLAIR durch nicht unebene Flügeldecken, von *Reitteri* SEIDL. und *integra* REITT. durch an der Basis dicke Seitenrandung der Flügeldecken, die bei den beiden letzten Arten fein und nicht verdickt ist.

13. **Platynoscelis** *(Leipopleura)* **politicollis** sp. nov.

Schwarzbraun, Kopf und Halsschild stark glänzend, kaum metallisch, Flügeldecken mit ausgesprochenem Bronzeschimmer, sehr stark glänzend; Beine, Fühler und Palpen braun. Kopf mit ganz gerade abgestutztem Epistom, Clypealsutur leicht eingeschnitten, in der Quere flach eingedrückt, Stirn zwischen den Augen schwach gewölbt. Clypeus sehr dicht und stark, Stirn spärlicher, aber stark punktiert. Halsschild quer, von der Basis bis zur Mitte parallel, dann schwach gerundet verengt. Seiten in der Mitte meist schwach verflacht und eingedrückt. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig; Vorder- und Hinterrand gerade abgestutzt. Oberfläche mit ziemlich feiner Punktierung, die Punkte rund, in der Mitte der Scheibe weitläufig stehend, an den Seiten kaum dichter und gröber. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, Schultern fast rechtwinklig, gerundet, Seitenrandung dort dicker und innen ziemlich breit abgesetzt, von oben gesehen nur bis zum ersten Drittel der Länge der Flügeldecken sichtbar. Oberfläche meist mit Spuren von abwechselnd stärker erhabenen Längsrippen, oder ohne solche. Fein punktiert und fein gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorder-

hüften ganz niedergebogen, Abdomen in der Mitte sehr schwach eingedrückt. Vorderschienen am Ende nach außen etwas erweitert, einen spitzen Winkel bildend, unten stark ausgehöhlt. Mittelschienen rundlich und schwach gebogen, Hinterschienen gerade, ziemlich flach, gegen das Ende erweitert. Vordertarsen des ♂ sehr stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne bis etwas über die Mitte in einem Bogen ziemlich stark verengt, dann kurz parallel, und das Ende dreieckig zugespitzt. Das Ende von der Seite gesehen stark aufgebogen. (Abbildung: Fig. 156.)

Länge: ♂ 8,8—10 mm. Breite: ♂ 4,2—5,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 4 ♂ Exemplare (Mus. London).

Verbreitung: Zentral-Tibet: Salween Vallay, Bumthang Gompa (12500 ft, 17. IV. 1936, R. J. H. KAULBACH).

Typus: British Museum, London (♂).

Diese Art ist auf den ersten Blick der *micans* REITT. sehr ähnlich, aber von dieser durch viel feiner punktierten Halsschild und Flügeldecken, viel glänzenderen Körper und anderen Penis gut verschieden. Von *Kochi* m. unterscheidet sie sich durch größeren Körper, andere Halsschild- und Penisform. Von *Reitteri* SEIDL. und *integra* REITT. durch den viel feiner punktierten Halsschild verschieden.

14. **Platynoscelis** *(Leipopleura)* **Reitteri** SEIDL.

Leipopleura Reitteri SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, 346. 354.

Braunschwarz, schwach, metallisch; Fühler und Beine braun Kopf ziemlich flach, Epistom fast gerade, Clypealsutur kaum eingeschnitten und flach quer eingedrückt. Oberfläche stark und dicht punktiert. Halsschild stark quer, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten fast gleich, nach vorne nur etwas stärker verschmälert; Seitenrandung fein, Seiten von der Basis bis zur Mitte verflacht und schwach eingedrückt; die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke verrundet; Vorderrand sehr schwach ausgeschnitten, Hinterrand leicht gerundet. Oberfläche sehr stark punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten in der Mitte so breit wie die Punkte selbst, die Punkte an den Seiten länglich und sehr grob, besonders in dem Eindruck. Flügeldecken lang-oval, an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert,

in der Mitte am breitesten, stark gewölbt, Seitenrandung auch an den gerundeten Schultern fein, nicht verdickt und nicht aufgebogen, von oben nur vorne sichtbar. Oberseite ziemlich dicht und gut punktiert, zwischen den Punkten fein, spärlich gerunzelt. Prosternum ganz niedergebogen, Abdomen des ♂ nicht eingedrückt, Vorderschienen des ♂ außen gerade und scharfkantig, das Ende gerundet, unten ausgehöhlt, Hinterschienen gerade. Vordertarsen sehr stark, Mitteltarsen nur etwas schwächer erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren flach, von der Basis bis zum Ende ganz gerade stark verengt, das Ende nicht aufgebogen. (Abbildung: Fig. 47.)

Länge: 10,5—11 mm. Breite: 5,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 10 ♂, 8 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 3 ♂; Mus. Dahlem 1 ♂; Mus. München 2 ♀; Coll. Schuster 6 ♂, 6 ♀).

Verbreitung: Transbaikalien: (ohne nähere Angabe, LEDER und REITTER); Sajan Gebirge: Arasagun gol; Tunkun; Mondy; Quell. d. Irbut (REITTER); Mongolei: Belkem (Fr. JENSEN).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Von *integra* REITT., die ihr nächst verwandt ist, unterscheidet sie sich durch andere Punktierung des Halsschildes und andere Penisform. Von den übrigen Arten durch die feine und nicht verdickte Seitenrandung des Halsschildes verschieden.

15. **Platynoscelis** *(Leipopleura)* **integra** REITT.

Faustia integra REITTER: Horae Soc. Ent. Ross. 21. 1887, p. 382 (28).
Leipopleura integra SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 346.

Schwarzbraun, schwach metallisch, Fühler und Beine braun. Kopf quer, Epistom schwach gerundet, Clypeus leicht quer eingedrückt, Stirn stark und spärlich, Clypeus sehr dicht punktiert. Halsschild quer, in der Mitte am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne schwach gerundet verengt; die hintere Ecke stumpfwinklig, die vordere Ecke fast verrundet. Seitenrandung fein, Seiten meist stark verflacht und in der Länge schwach eingedrückt. Vorderrand gerade, Hinterrand schwach gerundet. Die Punktierung in der Mitte fein und spärlich, an den Seiten gröber, aber auch hier nicht zusammenfließend und die Punkte rundlich. Flügeldecken lang-oval, in der Mitte am breitesten, Schultern gerundet, Seitenrand fein, an den Schultern nicht verdickt und nicht aufgebogen, von oben nur ganz vorne sichtbar. Die Punktierung ziemlich fein und spärlich, zwischen den Punkten

fein gerunzelt. Prosternum ganz niedergebogen, Abdomen des ♂ sehr schwach verflacht, nicht eingedrückt. Vorderschienen außen scharfkantig, am Ende etwas nach außen erweitert, gerundet rechteckig, unten ausgehöhlt. Hinterschienen gerade. Penis 3 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne stark verjüngt, das Ende stark aufgebogen. (Abbildung: Fig. 48.)

Länge: ♂ 10,5—11,5 mm; ♀ 10,5—13 mm. Breite: ♂ 5,5 mm; ♀ 5,6 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂, 3 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂, 2 ♀; Mus. Dahlem 1 ♂, 1 ♀).

Verbreitung: Nord-Tibet: Amdo (1886, POTANIN); Kukunoor; Burchan-Budda; Wasserscheide des Blauen und Gelben Flusses (1884, PRZEWALSKY).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Diese Art steht der *Reitteri* SEIDL. am nächsten, aber von dieser durch die Punktierung des Halsschildes und auf Grund des Penis leicht zu unterscheiden. Von den übrigen Arten durch die einfache, nicht verdickte Seitenrandung der Flügeldecken verschieden.

16. **Platynoscelis** *(Leipopleura)* **siningensis** FRIV.

Faustia siningensis Em. FRIVALDSZKY: Természetrajzi Füzetek, 12. 1889, p. 210.

Diese Art ist wahrscheinlich zu *micans* REITT. Synonym, doch ist es nicht ganz sicher, weil die Type dieser Art verloren gegangen und die Beschreibung ungenügend ist: FRIVALDSZKY kennt nur ein einzelnes Weibchen. — So kann ich nur die Originalbeschreibung bringen:

„Nigra, nitida, elytris metallico micantibus. Capite dense punktulato, inter antennas arcuatim impresso. Prothorace nigro, nitido, longitudine parum latiore, antrorsum versus mediocriter, basin versus vero vix angustato, basi utrinque ad angolus subrectos, apice rotundatos leniter sinuato, dorso parom convexo, juxta latera modice applanato, utrinque foveola levi notato, et densius quam dorso punctato. Elytris ovatis, metallico-micantibus, prothorace latioribus, convexioribus, laxius et ad latera subtiliter sparsimque griseo pubescentibus, carinula laterali tenui ad apicem usque extensa. Subtus nigro-picea, coxis tarsisque rufo-piceis; pectoris medio rugosiuscule punctato, lateribus prothoracis dense strigosis; ventre subtiliter aciculatim punctato

et griseo-pubescente. Tibiis anticis apicem versus dilatatis, eorum margine externo apice mitico. ♀ — A *Faustia micante* RTTR. prothorace ad latera applanato et tibiarum apice extremo mutico distincta. Long. 10 mm. In vicinitate Siningfu."

3. Untergattung: **Bioramix** BAT.

Bioramix BATES: Cist. Ent. II. 1879, p. 478. (partim)
Bioramix BATES: Sec. Yark. Col. 1890, p. 69. (partim)

Epistom gerade abgestutzt oder schwach gerundet; Oberfläche nicht gekörnelt. Prosternum ganz niedergebogen, Vorderschienen unten nicht ausgehöhlt. Abdomen schwach behaart. Seiten des Halsschildes neben der Randung stark verflacht und eingedrückt. Mittelschienen außer den normalen Borsten schwach behaart. Die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren bis zum Nahtwinkel entwickelt.

Typus der Untergattung: *ovalis* BATES.

17. **Platynoscelis** *(Bioramix)* **rotundicollis** sp. nov.

Oberseite schwarz, schwach glänzend; Beine und Fühler braun. Kopf fein und dicht punktiert, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur leicht eingedrückt. Stirn zwischen den Augen meist mit schwachem Eindruck beiderseits in der Mitte. Halsschild stark quer, 1,5 mal so breit wie lang, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten stark gerundet verengt, Vorderrand gerade, Hinterrand sehr schwach gerundet, die hintere Ecke sehr gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke ebenso entwickelt. Die Seiten von der Basis bis zur Mitte verflacht, die quere Wölbung vorne und hinten gleich, in der Scheibe beiderseits neben der Mitte mit kleinem rundem Eindruck. Oberseite sehr fein und spärlich punktiert. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, Schulter ganz verrundet, Flügeldecken in der Mitte am breitesten. Seitenrandung fein, von oben bis zur Mitte sichtbar, alle Interstitien schwach erhaben, an den Seiten etwas ungleich, Zwischenräume fein und spärlich punktiert und dazwischen mit sehr feinen und unregelmäßigen Runzeln. Prosternum ganz niedergebogen, Abdomen in der Mitte des 1. und 2. Segmentes schwach eingedrückt. Schienen ziemlich schmal, Vorderschienen von der Basis bis zum Ende stufenweise erweitert, Hinterschienen von der Mitte etwas stärker verdickt. Vordertarsen stark erweitert, fast so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen viel weni-

ger breit. Penis 3 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne stark verengt, das Ende zugespitzt und nur etwas gekrümmt. (Abbildung: Fig. 49.)

Länge: ♂ 10 mm; ♀ 10,3 mm. Breite: ♂ 4,8 mm; ♀ 5,8 mm.
Untersuchungsmaterial: 2 ♂, 1 ♀ Exemplare (Mus. Berlin).
Verbreitung: Tibet: Himalaja, Kutel.
Typus: Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♂, ♀).

Von den anderen, zu dieser Untergattung gehörenden Arten unterscheidet sie sich durch die gut entwickelten, gewölbten Flügeldeckenzwischenräume.

18. **Platynoscelis** *(Bioramix)* **puncticeps** BAT.

Bioramix puncticeps BATES: Cist. Ent. II, 1879, p. 479.
Bioramix puncticeps BATES: Sec. Yark. Col. 1890, p. 71.
Bioramix puncticeps GRIDELLI: Atti Mus. Trieste, 12, 1934, p. 62.

Oberseite schwarz, Kopf- und Halsschild stark-, Flügeldecken schwächer glänzend, Unterseite heller; Beine und Fühler rötlich. Kopf zwischen den Augen stark und weitläufig, Clypeus feiner, aber sehr dicht punktiert. Halsschild quer, 1,4 mal so breit wie lang, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach vorne nur etwas stärker verschmälert als nach hinten. Die vordere und die hintere Ecke ganz verrundet; Vorderrand gerade abgestutzt oder etwas ausgebuchtet, Hinterrand sehr leicht gebogen, die quere Wölbung ziemlich stark, vorne und hinten gleich stark. Seiten neben der Randung ziemlich breit abgeflacht und eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte so stark wie am Kopf, an den Seiten, besonders in dem Eindruck viel stärker und lichter. Flügeldecken lang-oval, an der Basis breiter als die Halsschildbasis, Schultern ganz verrundet, Seitenrandung von oben nur ganz vorne sichtbar, Oberseite ziemlich uneben, zwischen den feinen Punkten chagriniert und fein gerunzelt. Flügeldecken-Spitzen einzeln verrundet. Prosternum zwischen den Vorderhüften ganz niedergebogen; Abdomen ziemlich fein punktiert und spärlich gelb behaart, Vorderschienen zur Spitze allmählich verdickt, Außenseite fast ganz gerade, nur vor der Spitze etwas geschwungen, Innenseite etwas gebogen und sehr dicht goldgelb behaart, Unterseite an der Spitze flach. Hinterschienen von der Mitte etwas stärker verdickt. Vordertarsus stark erweitert, aber schmäler als das Ende der Vorderschienen, auch der Mittel-Tarsus breit, aber viel schmäler als

der vordere. Penis klein, 2,5 mm lang, die Basalplatte 2 mal so lang wie die Parameren, Parameren 1,8 mal so lang wie breit, an der Basis am breitesten, nach vorne fast gerade stark verengt. (Abbildung: Fig. 51.)

Länge: ♂ 9—9,5 mm; ♀ 10 mm. Breite: ♂ 4,5 mm; ♀ 5,5 bis 6,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 15 ♂, 9 ♀ Exemplare (Mus. Triest 2 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 1 ♂, 1 ♀; Mus. London 1 ♂, 1 ♀; Coll. Gebien 5 ♂; Coll. Schuster 6 ♂, 6 ♀.)

Verbreitung: Kashmir: Leh; Deosai, Kala Pani (2. IX. 1929, 4200 m, CAPORIACCO); Lal Pani (4000 m, CAPORIACCO); Karakorum, Boorgi La (4600 m, 1. IX. 1939, CAPORIACCO); Khardong Valley (4000—4500 m, 22. VII., 1930, J. A. SILLEM); Nord-Indien: Simla.

Typus: British Museum, London (♀).

Durch die einzeln verrundete Flügeldeckenspitze ausgezeichnet. Nahe verwandt der *ovalis* BAT. und *laeviuscula* FAIRM., aber von dieser durch die andere Form der Vorderschienen und der Flügeldeckenspitze gut verschieden.

19. **Platynoscelis** *(Bioramix)* **ovalis** BAT.

Bioramix ovalis BATES: Cist. Ent. II, 1879, p. 478.

Bioramix ovalis BATES: Sec. Yark. Col. 1890, p. 71.

Oberseite ganz schwarz, schwach glänzend; Beine und Fühler braun. Kopf quer, Epistom in sanftem Bogen gerundet, Clypealsutur in der Quere leicht eingedrückt, Clypeus sehr dicht, Stirn viel spärlicher punktiert. Halsschild quer, an der Basis oder etwas vor der Basis am breitesten, nach vorne schwach gerundet verengt, die hintere Ecke stumpfwinklig, die vordere Ecke auch stumpfwinklig oder etwas gerundet, nicht verrundet; Vorder- und Hinterrand gerade, Seiten schwach verflacht und kaum eingedrückt. Die Punktierung fein und spärlich. Flügeldecken kurz-oval, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung von oben bis zur Mitte sichtbar, Schultern gerundet. Oberfläche sehr fein und spärlich punktiert und außerdem fein gerunzelt. Prosternum ganz niedergebogen, das 1. und 2. Segment des Abdomens in der Mitte schwach eingedrückt. Vorderschienen ziemlich schmal, ganz gerade, unten nicht ausgehöhlt; Hinterschienen ziemlich flach und gerade. Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, so breit wie das Ende

der Vorderschienen, Mitteltarsen weniger breit. Penis 3,4 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne stark verengt, das Ende gerundet und nicht aufgebogen, von der Seite gesehen ganz gerade. (Abbildung: Fig. 52.)

Länge: ♂ 10,5—12 mm; ♀ 11 mm. Breite: ♂ 5,5—6 mm; ♀ 6 mm.

Untersuchungsmaterial: 21 ♂, 11 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Triest 1 ♂; Mus. Dahlem 1 ♂; Mus. London 1 ♂; Coll. Gebien 1 ♂; Coll. Schuster 15 ♂, 9 ♀; Coll. Frey 1 ♂, 1 ♀.)

Verbreitung: Nord-Indien: Simla; Westl. Himalaja, Poo (SPLICHAL); Lalue, Koksar, Kashmir: Pailgam. Tibet: Transhimalaja, Gartok.

Typus: British Museum, London.

Von den nächstverwandten beiden Arten: *kashmirensis* m. und *himalajensis* m. unterscheidet sie sich durch kurz-ovale Flügeldecken, die nicht verrundeten Vorderecken des Halsschildes und durch ganz andere Penisform. Die Flügeldecken bei *kashmirensis* m. und *himalajensis* m. lang-oval, die Halsschildseiten stark gerundet, Vorderecken des Halsschildes verrundet und der Penis am Ende aufgebogen, von der Seite gesehen nicht gerade.

20. **Platynoscelis** *(Bioramix)* **kashmirensis** sp. nov.

Ganz schwarz, schwach glänzend, Beine dunkelbraun, Tarsen und Fühler heller. Kopf fein und spärlich punktiert, Stirn ziemlich stark gewölbt, Clypeus in der Quere flach eingedrückt, Epistom gerundet. Halsschild stark quer, in der Mitte am breitesten, nach vorne geht er in die ganz verrundete Vorderecke über, nach hinten schwächer verschmälert, auch die hintere Ecke verrundet. Hinterrand gerade, Vorderrand sehr schwach im Bogen ausgeschnitten. Seitenrandung breit verflacht und in der Längsrichtung flach eingedrückt. Oberseite ebenso fein und spärlich punktiert wie der Kopf. Flügeldecken lang-oval, ziemlich bauchig, in der Mitte am breitesten. Schultern gerundet, Seitenrandung von oben nur vorne sichtbar. Oberseite mit Spuren von abwechselnd erhabenen Längsrippen. Etwas stärker punktiert als der Halsschild und außerdem ziemlich stark gerunzelt. Prosternum niedergebogen; das 1. und 2. Segment des Abdomens in der Mitte flach eingedrückt. Vorderschienen ganz gerade, von der Basis bis zum Ende stufenweise erweitert,

Hinterschienen gerade und ziemlich flach. Penis 4,3 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne verschmälert, hinter der Mitte etwas ausgeschweift und das Ende stark aufgebogen. (Abbildungen: Fig. 53; Fig. 7.)

Länge: ♂ 12,3 mm; ♀ 13 mm. Breite: ♂ 6,2 mm; ♀ 7,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂, 1 ♀ Exemplar (Mus. Budapest).

Verbreitung: Kashmir: Poo.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum (♂, ♀).

Von *himalajensis* m. durch die verrundeten Hinterecken des Halsschildes und andere Penisform verschieden. Die *himalajensis* m. hat eine stumpfwinklige Hinterecke und der Penis ist etwas anders gebaut, das Ende der Parameren viel schwächer aufgebogen. Von *ovalis* BAT. unterscheidet sie sich durch lang-ovale Flügeldecken, durch die verrundeten Vorder- und Hinterecken des Halsschildes und außerdem durch die Form des Penis, der bei *ovalis* BAT. von der Seite gesehen am Ende gerade ist.

21. **Platynoscelis** *(Bioramix)* **himalajensis** sp. nov.

Schwarz, glänzend. Kopf quer, Epistom gerundet, Clypealsutur quer eingeschnitten und flachgedrückt, Stirn gewölbt, Clypeus sehr dicht, Stirn viel spärlicher punktiert. Halsschild stark quer, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten gleich verschmälert, die vordere Ecke verrundet, die hintere Ecke stumpfwinklig. Seiten sehr breit abgesetzt und in der Länge flach eingedrückt. Vorderrand sehr schwach ausgebuchtet, Hinterrand leicht gerundet. Oberfläche noch feiner und spärlicher punktiert wie die Stirn. Flügeldecken langoval, stark gewölbt, in der Mitte am breitesten, nach vorne gerundet schwach verengt, Schultern gerundet. Seitenrandung von oben nur vorne sichtbar, sehr fein. Oberseite fein und spärlich punktiert und kaum gerunzelt, zwischen den Punkten fast glatt; mit Spuren von kaum erkennbaren, abwechselnden Längsrippen. Prosternum niedergebogen; das 2. und 1. Segment des Abdomens in der Mitte flach eingedrückt. Vorderschienen schmal und gerade, von der Basis stufenweise erweitert, Hinterschienen beim ♂ vor der Mitte sehr schwach gebogen. Vordertarsen stark erweitert, fast breiter als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen etwas weniger breit. Penis 4,2 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne stark verengt, hinter der Mitte etwas ausgeschweift, das Ende

gerundet und schwach aufgebogen. (Abbildungen: Fig. 54; Fig. 6.)

Länge: ♂ 12—13,2 mm; ♀ 12,2—13 mm. Breite: ♂ 6 bis 6,2 mm; ♀ 6,2—6,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 25 ♂, 17 ♀ Exemplare (Mus. Berlin 3 ♂, 1 ♀; Mus. Hamburg 1 ♂, 1 ♀; Mus. London 2 ♂; Coll. Gebien 4 ♂; Coll. Schuster 14 ♂, 14 ♀; Coll. Frey 1 ♂, 1 ♀.)

Verbreitung: Nord-Indien: Simla; West-Himalaja, Poo Khalatse. Tibet: Transhimalaja, Gartok.

Typus: Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♂, ♀).

Von *kashmirensis* m., die ihr nächstverwandt ist, durch die stumpfwinkligen Halsschildhinterecken und etwas anders gebauten Penis leicht zu unterscheiden. Von *ovalis* BAT. unterscheidet sie sich durch lang-ovale Flügeldecken und verrundete vordere Ecke des Halsschildes.

22. **Platynoscelis** *(Bioramix)* **laeviuscula** FAIRM.

Faustia laeviuscula FAIRMAIRE: C. R. Belg. 1891, p. XCVI.

Schwarz, schwach glänzend; Beine und Fühler braunrot. Kopf quer, Epistom gerundet, Clypealsutur etwas eingeschnitten, Oberfläche spärlich, ziemlich fein punktiert. Halsschild quer, in der Mitte am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne stärker gerundet verengt, Vorderrand schwach ausgeschnitten, Hinterrand leicht gerundet. Vorder- und Hinterecken scharf stumpfwinklig. Seiten schmal verflacht und abgesetzt, Seitenrandung scharf und ziemlich dick. Oberseite ebenso fein, aber etwas spärlicher punktiert als der Kopf. Flügeldecken an der Basis kaum breiter als der Halsschild, nach hinten etwas erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung von oben bis zum ersten Drittel sichtbar; Schultern gerundet. Seiten des Körpers, besonders hinten mit kurzen und spärlich stehenden Börstchen besetzt. Oberseite ebenso stark und weitläufig punktiert wie die Flügeldecken. Prosternum ganz niedergebogen, das 1. und 2. Segment des Abdomens in der Mitte sehr schwach verflacht und kaum eingedrückt, Vorderschienen schmal, außen stumpfkantig, rundlich, unten nicht ausgehöhlt. Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 2,5 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne verengt, ziemlich flach, das Ende nicht aufgebogen. (Abbildungen: Fig. 50; Fig. 3.)

Länge: ♂ 8,5—9,2 mm; ♀ 10 mm. Breite: ♂ 4,5 mm; ♀ 4,7 mm.

Untersuchungsmaterial: 8 ♂, 2 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 7 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 1 ♂, 1 ♀.)

Verbreitung: Kashmir: Goorais Valley (7500 ft.)

Cotypus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Durch den kleinen Körper, das ganz niedergebogene Prosternum, durch die schmal verflachten Halsschildseiten und einfache Vorderschienen ausgezeichnet. Von *puncticeps* BAT. unterscheidet sie sich durch die nicht verrundeten Halsschildecken, von *rotundicollis* m. durch die ebenen Flügeldecken, von den übrigen Arten: *ovalis* BAT., *kashmirensis* m., *himalajensis* m. durch die ganz andere Gestalt, viel kleineren Körper und schmal abgesetzte Halsschildseiten.

23. **Platynoscelis** *(Bioramix)* **oblongulus** FAIRM.

Botiras oblongulus FAIRMAIRE: Ann. Soc. Ent. Fr. 1898, p. 389.

Auf Grund der Beschreibung muß diese Art in die Untergattung *Bioramix* BAT. eingereiht werden. Ich untersuchte kein Exemplar von dieser Art, aber ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß diese FAIRMAIRE'sche Art mit *himalajensis* m. identisch ist, leider sah ich aber die Type nicht. Die Originalbeschreibung lautet:

„Long. 12 mm. — Ressemble an *B. striatulus* FAIRM. de Kashmir, mais plus grand, plus oblong, les élytres ovalaires-oblongues, pas plus larges à la base que la corselet, un peu plus larges an milieu, plus rugulenses, plus punctuées, non striées, sanf la strie suturale qui est bien marquée au milieu, sur le disque 2 lignes faiblement saillantes et une antre plus marquée sur le bord externe; le corselet est moins large, moins finement punctué, ses angles sout plus obtus; la tète présente en avant une impression large, peu profunde, les antennes sout plus minces, les articles plus étroits; l'écusson u' est pas visible; le dessous du corps, avec les épipleures et les pattes, est de couleur marron, et le segments ventraux sout plans an liene d' étre un peu convexes; enfim les tarses antérieurs et intermédiaires aut les 2^{e} et 3^{e} articles trés élargés, le 4^{e} un peu sinué à l' extrémité. India bor. Mus. Genova et mihi."

24. **Platynoscelis** *(Bioramix)* **pamirensis** BAT.

Bioramix pamirensis BATES: Cist. Ent. II, 1879, p. 478.
Bioramis pamirensis BATES: Sec. Yark. Col. 1890, p. 70.

Der Typus dieser Art befindet sich in der Sammlung des British Museum, aber leider ist bis jetzt nur ein einzelnes Männchen bekannt, sodaß Dr. BLAIR infolge der Regeln des British Museum das Tier zur Untersuchung nicht zusenden konnte. Darum kann ich hier nur die sehr ausführliche BATES'-sche Beschreibung von 1890 wiedergeben:

„♂. Elliptic oval, black, a little nitid, underside and legs brunneous, antennae and palpi rufescent: head finely irregularly punctured in front, coarsely punctured behind the eyes, finely closely muricate punctate and pubescent behind; broadly roundet in front; epistoma very short, the suture arched and well impressed; labrum strongly transverse, very feebly emarginate in middle of front margin, the angles broadly rounded, finely and densely punctured: third joint of antennae nearly as long as 4—5 united: prothorax finely, sharply, and somewhat uniformly punctured, gently convex direct from the lateral margins, not closely applied to base of elytra, truncated at base and apex; sides contracted anteriorly, subparallel from before the middle to the base and finely bordered, base and apex still more finely bordered, but only at each side; hind angles rectangular; front angles depressed, slightly obtuse: scutellum strongly transversely triandular, densely punctured: elytra scarcely wider at base than base of prothorax, shoulders broadly rounded, leaving a distinct open angle between them an the prothorax; sides very feebly rounded, attenuate and gently declivous behind; moderately but very distinctly punctured, and showing here and there slight indications of a longitudinal seriate arrangement; faintly irregulary rugulose and alutaceous; thinly hispid at the apex and sides; epipleurae very narrow, roundet; the fold broad, gradually curvedly contracted from humeral angle to near the apex; the punctuation, etc., as on the elytra above, but more closely and less cleanly: underside somewhat closely and very finely corrugated, and appearing granulous on the flanks: abdomen finely imbricately rugulose, pilose, first segment with a depression at the middle of its hind margin: intercoxal process roundet in front: front and middle tibiae stout, moderately expanded outwardly, the front being

also trigonal, the outer edge sharp and a little sinuous; hind tibiae larger than the others, and more feebly expanded outwardly: three middle joints of intermediate tarsi broader than long; hind angles rounded. Length 5 lines. Pamir from Sirokol to Panja."

4. Untergattung: **Cardiobioramix** subgen. nov.

Botiras FAIRMAIRE: C. R. Belg. 1891, p. XCVII. (partim)
Euryhelops REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1901, p. 209.
Bioramix BATES: Cist. Ent. II, 1879, p. 478 (partim)
Bioramix BATES: Sec. Yark. Col. 1890, p. 69 (partim)

Epistom gerade abgestutzt oder schwach gerundet. Oberfläche nicht gekörnelt. Prosternum nicht niedergebogen oder wenn es niedergebogen ist, dann sind die Seiten des Halsschildes nicht eingedrückt. Halsschild meist stark glänzend, Flügeldecken meist schwach metallisch. Halsschild in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten verschmälert. Seiten meist eingedrückt oder bis zum Rande gewölbt. Vorderschienen unten nicht ausgehöhlt. Mittelschienen außer den normalen Borsten behaart. Die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren bis zum Nahtwinkel entwickelt.

Typus der Untergattung: *asidioides* BATES.

25. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **Blairi** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf flach, Epistom gerundet, Clypealsutur sehr schwach eingeschnitten, Clypeus ziemlich dicht, Stirn spärlich punktiert, zwischen den Punkten mikroskopisch chagriniert. Halsschild herzförmig, ziemlich flach, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten stark und gleich gerundet-verschmälert, vor den Hinterecken stark ausgeschweift; Hinterrand gerade, Vorderrand im Bogen stark ausgeschnitten, die hintere und auch die vordere Ecke scharf rechtwinklig. Seiten in der Mitte etwas verflacht und abgesetzt. Oberseite ebenso fein und spärlich punktiert wie der Kopf. Flügeldecken an der Basis viel breiter als der Halsschild, nach hinten stark erweitert, in der Mitte am breitesten, Seiten steil abfallend. Schultern gerundet, Seitenrandung von oben nur vorne sichtbar, an den Schultern etwas stärker abgesetzt und leicht aufgebogen. Oberfläche fein und erloschen punktiert, zwischen den Punkten fein und unordentlich gerunzelt, außerdem mikroskopisch fein chagriniert. Prosternum zwischen

den Vorderhüften kurz, stumpfwinklig, Abdomen des ♂ etwas verflacht, nicht eingedrückt. Außenseite der Vorderschienen gerade, unten ziemlich flach und das Ende schwach ausgehöhlt. Hinterschienen von der Mitte stärker verdickt und schwach gekrümmt. Vordertarsen nur so breit wie die Hälfte der Vorderschienen, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 2,3 mm lang, Parameren flach und nicht gekrümmt, von der Basis nach vorne verschmälert, das Ende schwach zugespitzt. (Abbildungen: Fig. 55; Fig. 15.)

Länge: ♂ 9 mm. Breite: ♂ 5 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ Exemplar (Mus. Budapest).

Verbreitung: Kashmir: Goorais Valley (7500 ft.)

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Durch den stark herzförmigen und kleinen Halsschild, sowie durch die sehr breiten Flügeldecken ausgezeichnet. Nächstverwandte Arten sind: *Fairmairei* m., *Gridellii* m., *ovata* m. Von diesen unterscheidet sie sich durch ganz andere Körperform. Halsschild bei diesen Arten breit, kaum schmäler als der Halsschild, weniger herzförmig, Flügeldecken gewölbter, Vorderschienen unten nicht so flach, Prosternum länger ausgezogen und der Penis etwas anders gebildet.

26. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **Fairmairei** sp. nov.

Schwarz, Fühler und Tarsen braunrot, Kopf und Halsschild kaum glänzend, Flügeldecken ganz matt. Kopf sehr fein und erloschen punktiert, zwischen den Punkten sehr fein chagriniert, Clypeus etwas eingedrückt. Halsschild quer, etwas herzförmig, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten gleichstark verengt, vor den Hinterwinkeln etwas ausgeschweift. Die vordere und die hintere Ecke rechtwinklig, Hinterrand fast gerade, leicht zweibuchtig, Vorderrand im Bogen ziemlich stark ausgeschnitten. Seiten neben der Randung ziemlich breit abgeflacht und gegen die Mitte eingedrückt. Oberseite sehr fein und spärlich punktiert, zwischen den Punkten mikroskopisch fein chagriniert. Flügeldecken kurz-oval, an der Basis viel breiter als der Halsschild, nach hinten bis etwas hinter der Mitte erweitert, Seitenrandung bis zur Mitte sichtbar. Oberseite mit kaum erkennbaren Spuren von Längsrippen. Sehr fein und spärlich punktiert, spärlich und unordentlich sehr fein gerunzelt und außerdem chagriniert. Prosternum zwischen den Vorderhüften kaum gezogen, gerundet rechtwinklig; das 1. und

2. Abdominalsegment des ♂ leicht eingedrückt. Vorderschienen des ♂ ziemlich schmal und gerade, das Ende fast wie bei *striatella* FAIRM. gebildet, aber viel schwächer, Vordertarsen ziemlich stark erweitert, Mitteltarsen weniger breit. Mittelschienen lang und rund, fast ganz gerade, Hinterschienen dünn. Penis klein, 3 mm lang, die Basalplatte ist 2 mal so lang wie die Parameren, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne fast gerade stark verengt, das Ende zugespitzt. (Abbildung: Fig. 56.)

Länge: ♂ 10,5 mm; ♀ 11 mm; Breite: ♂ 6 mm; ♀ 6,3 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂, 1 ♀ Exemplar (Mus. Dahlem 1 ♀; Coll. Gebien 1 ♂.)

Verbreitung: Kashmir: Goorais Valley (7000 ft, VII. 1887).

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem (♀); Coll. H. Gebien, Hamburg (♂).

Beide Exemplare, auf Grund derer ich diese neue Art beschreibe, waren als *striatella* FAIRM. „Cotypus" bezeichnet; aber die *striatella* FAIRM., deren Cotype auch im Ungarischen Nationalmuseum zu finden ist, hat einen ganz anderen Halsschild und die Skulptur der Oberseite ist ganz anders. Die Oberseite der *Fairmairei* m. ist nicht granuliert und die Halsschildhinterecken sind rechtwinklig, bei *striatella* FAIRM. ist die Oberseite granuliert und die hintere Ecke des Halsschildes abgerundet. Nächstverwandte Art ist *ovata* m., aber von dieser unterscheidet sie sich durch matte Oberseite und andere Körperform.

27. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **zabriformis** FAIRM.

Tagonoides zabriformis FAIRMAIRE: Ann. Soc. Ent. Belg. 50, 1896, p. 55.

Bioramix zabriformis BLAIR: Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 11. 1923, p. 283.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf mit gerade abgestutztem Epistom, Clypealsutur schwach eingeschnitten, in der Quere leicht eingedrückt; die Punktierung ziemlich fein und dicht, die Zwischenräume zwischen den Punkten an der Stirn so groß wie die Punkte selbst. Halsschild stark quer und ziemlich flach; in der Mitte am breitesten, nach vorne stärker gerundet verengt als nach hinten. Seiten vor den Hinterecken schwach ausgeschweift. Die hintere Ecke scharf rechteckig, die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig. Vorderrand von oben gesehen fast gerade, nur sehr leicht im Bogen ausgeschnitten; Hinter-

rand gerade, in der Mitte kaum gebuchtet. Seiten ziemlich breit verflacht und in der Länge schwach eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte feiner und spärlicher als beim Kopf, gegen die Seiten wird die Punktierung gröber, etwa so grob und dicht wie beim Kopf, aber in dem Eindruck feiner und dichter. Flügeldecken lang eiförmig, in der Mitte am breitesten, sehr stark gewölbt, Seiten steil abfallend, so daß die Seitenrandung der Flügeldecken nur ganz vorne, bei gerundeten Schultern sichtbar ist. Die Seitenrandung vorne nicht dicker und nicht abgesetzt. Oberfläche mit in Reihen geordneten gröberen Punkten besetzt, Zwischenräume vorne einfach flach, hinten die abwechselnden sehr schwach stärker erhaben. Zwischenräume unordentlich, sehr schwach punktiert, hinten kaum erkennbar gekörnelt, von oben gesehen bildet der 9. Zwischenraum den Seitenrand der Flügeldecken; zwischen diesem und der oberen Begrenzungslinie der falschen Epipleuren ist ein ziemlich breiter und flacher Raum. Die falschen Epipleuren erreichen die Naht ganz. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, zpitzwinklig. Abdomen stark skulptiert, das Analsegment vorne halbkreisförmig glatt, in der Mitte etwas eingedrückt (♀). Vorderschienen gerade, auch die Mittel- und Hinterschienen gerade.

Länge: ♀ 12 mm. Breite: ♀ 6,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♀ Exemplar (Mus. London).

Verbreitung: Kashmir: Dalhousie.

Cotypus: British Museum, London (♀).

Diese Art ist durch mehrere Merkmale ausgezeichnet. Wegen der Halsschildform gehört diese Art zu der Verwandtschaft der *Schusteri* m., *ovata* m., *Gridellii* m., *Fairmairei* m., *Blairi* m.; sie unterscheidet sich von *Schusteri* m. durch viel schmälere Gestalt, feine Seitenrandung der Flügeldecken, viel feinere Punktierung des Vorderkörpers; von der *ovata* m. durch die viel gewölbteren und ovalen Flügeldecken, deren Seitenrandung an den Schultern nicht breit abgesetzt und nicht verdickt ist; von der *Fairmairei* m. durch andere Halsschildform, eingedrücktes Analsegment, glänzenderen Körper, viel eiförmigere Flügeldecken; die *Gridellii* m. ist kleiner, weniger gewölbt, Seitenrand des Halsschildes kaum verflacht und das Analsegment in der Mitte nicht eingedrückt.

28. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **Gridellii** sp. nov.

Schwarz, glänzend. Kopf stark und dicht punktiert. Halsschild etwas herzförmig, fast doppelt so breit wie lang, in der

Mitte am breitesten, nach vorne kaum stärker verengt als nach hinten; die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig, die hintere Ecke scharf rechteckig. Vorderrand im Bogen ausgeschnitten, Hinterrand fast gerade, Seitenrand fein gekantet, in der Mitte der Seiten breit abgeflacht und abgesetzt. Die quere Wölbung vorne und hinten gleichstark. Die Punktierung in der Mitte fein und weitläufig, nur an den abgeflachten Seiten etwas stärker und dichter. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, Schultern gerundet, Seiten nach hinten etwas erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberseite mit sehr leicht gewölbten Zwischenräumen, die abwechselnden etwas stärker erhaben, die Zwischenräume ziemlich weitläufig punktiert, zwischen den Punkten besonders gegen die Seiten fein gerunzelt. Die Seiten hinten zwischen den Epipleuren und dem 9. Zwischenraum fein und kaum erkennbar gekörnelt; aus den Körnchen wachsen sehr kleine, feine Borsten. Epipleuren sehr breit und ziemlich stark gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften etwas ausgezogen, rechtwinklig. Abdomen sehr stark und dicht punktiert, fein gelb behaart. Vorderschienen fast gerade, gegen das Ende leicht verdickt, das äußere Ende nur etwas ausgeprägt, Mittelschienen etwas gekrümmt und gerundet, Hinterschienen gerade, gegen das Ende stufenweise verdickt, ziemlich gerundet. Vordertarsen des ♂ erweitert, aber viel schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen noch schwächer erweitert. Penis klein, 2,5 mm lang, Basalplatte 2,2 mal so lang wie die Parameren, Parameren 1,6 mal so lang wie breit, an ihrer Basis am breitesten, nach vorne fast bis zur Spitze gerade verengt, das Ende etwas abgeflacht, von der Seite gesehen etwas gekrümmt. (Abbildungen: Fig. 57; Fig. 5.)

Länge: ♂ 9,5 mm. Breite: ♂ 5 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂ Exemplare (Mus. Triest 1 ♂; Coll. Schuster 2 ♂.)

Verbreitung: Kashmir: Tragbal (6. IX. 1929. 3000 m, Caporiacco); Uri.

Typus: Museo Civico di Storia Naturale, Triest (♂).

Diese Art ist mit der *ovata* m. verwandt; von dieser unterscheidet sie sich aber durch die Form der Flügeldecken. Bei *ovata* m. sind die Flügeldecken fast so breit wie der Halsschild und außerdem parallel, bei *Gridellii* m. viel breiter als der Halsschild und oval. Auch der Penis ist etwas anders.

29. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **Schusteri** sp. nov.

Schwarz, Kopf und Halsschild glänzend, Flügeldecken matter, mit sehr schwachem metallischem Schimmer. Kopf quer, Epistom gerade abgestutzt, Clypealsutur scharf eingedrückt, Stirn schwach gewölbt; Clypeus sehr dicht, Stirn spärlicher, aber ebenso stark punktiert. Halsschild stark quer, fast zweimal so breit wie lang, in der Mitte am breitesten, nach vorne stark, nach hinten schwächer gerundet verengt, vor den Hinterwinkeln stark ausgeschweift, Hinterrand sehr schwach zweibuchtig, Vorderrand im Bogen ziemlich stark ausgeschnitten. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke scharf stumpfwinklig. Seiten neben der Randung stark abgesetzt und flach eingedrückt. Die Punktierung stark und dicht, die Zwischenräume zwischen den Punkten in der Mitte so groß wie die Punkte selbst oder noch kleiner. Flügeldecken bauchig (♀), an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten stark erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung der Flügeldecken ziemlich stark abgesetzt, vorne noch etwas verdickt und noch stärker abgesetzt. Schultern gerundet stumpfwinklig. Oberfläche mit Spuren von erhabenen, abwechselnden Längsrippen. Die Punktierung ist fein und spärlich. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, spitz- oder rechtwinklig. Abdomen nicht verflacht und nicht eingedrückt (♀), fast nackt, ziemlich stark punktiert und länglich gerunzelt. Vorderschienen (♀) schmal, am Ende ohne nach außen gerichteten Zahn. Mittel- und Hinterschienen rundlich. (Abbildung: Fig. 17.)

Länge: ♀ 12—13 mm. Breite: ♀ 7,2—8 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♀ Exemplare (Coll. Schuster).

Verbreitung: Kashmir: Songam.

Typus: Coll. A. SCHUSTER, Wien (♀).

Diese Art ist durch stark herzförmig gebildeten Halsschild, bauchig erweiterte, nicht parallelseitige Flügeldecken ausgezeichnet. Nahe verwandt mit der *ovata* m., aber die *ovata* m. kleiner, Halsschild hinten kaum ausgeschweift, Flügeldecken parallelseitig und vorne flach. Von der *asidioides* BAT. unterscheidet sie sich durch viel stärkere Punktierung des Halsschildes und andere Halsschildform, sowie stärker abgesetzte Seitenrandung der Flügeldecken.

30. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **ovata** sp. nov.

Bioramix ovatus SCHUSTER in litt.

Braunschwarz, schwach glänzend. Kopf flach, Epistom gerade abgestutzt, Clypealsutur sehr schwach eingeschnitten und verflacht, nicht eingedrückt. Oberfläche ziemlich stark und dicht punktiert. Halsschild stark quer, etwas herzförmig, in der Mitte am breitesten, nach vorne nur etwas stärker verengt als nach hinten. Vor den scharf rechtwinkligen Hinterecken schwach ausgeschweift. Seitenrandung dick, Seiten besonders in der Mitte breit verflacht und abgesetzt; die vordere Ecke scharf rechtwinklig, Vorderrand in schwachem Bogen ausgeschnitten, Hinterrand gerade. Oberfläche fein und spärlich punktiert. Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, Seitenrandung vorne an den Schultern breit abgesetzt und verflacht, etwas aufgebogen, von oben nur vorne sichtbar. Oberseite mit regelmäßigen Punktreihen, die Punkte in den Reihen ziemlich grob und dicht stehend, die inneren Zwischenräume flach oder sehr schwach gewölbt, der 5., 7. und 9. Zwischenraum etwas stärker erhaben. Die Interstitien sehr fein punktiert und dazwischen spärlich und unordentlich fein gerunzelt, hinten an den Seiten kaum erkennbar spärlich gekörnelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, rechtwinklig. Abdomen in der Mitte vorne sehr schwach eingedrückt; Vorderschienen ziemlich schmal, das Ende außen etwas scharfkantig und unten quer flach ausgehöhlt. Hinterschienen ganz gerade. Penis klein, 2,4 mm lang, Parameren flach, von der Basis nach vorne fast gerade verengt. Die Mittelfurche von oben nur vorne und auch dort sehr schwach eingeschnitten. (Abbildungen: Fig. 58; Fig. 14.)

Länge: ♂ 11 mm; ♀ 10,5—10,7 mm. Breite: ♂ 5,5—6 mm; ♀ 6,2—6,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 8 ♂, 9 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 1 ♀; Mus. London 3 ♂, 3 ♀; Coll. Gebien 1 ♂, 1 ♀; Coll. Schuster 3 ♂, 3 ♀.)

Verbreitung: Kashmir: Pailgam; Kishtewar, Paunjab (ROST); Killanmarg (Dr. M. CAMERON); Gulmarg (10. VI. 1931; 22. VI. 1931, FLETCHER); Gulmarg, Ihelum Valley (8500 ft., 4. VI. 1928, C. F. C. BEESON); Tanin, Sidar Valley (9700 ft., 8. VI. 1928, B. M. BHATIA).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Diese Art steht *Gridellii* m. und *Fairmairei* m. am nächsten. Sie unterscheidet sich von beiden Arten durch an der Basis stark abgesetzte und breit verflachte Seitenrandung der Flügeldecken, außerdem von *Fairmairei* m. durch die viel glänzendere und stärker skulptierte Oberseite, von *Gridellii* m. durch die ziemlich parallelseitigen Flügeldecken, die bei *Gridellii* m. stark gerundet sind.

31. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **subaenea** REITT.

Helops subaeneus REITTER: Horae Soc. Ent. Ross. 23. 1889, p. 710.
Helops Championi REITTER: Wiener Ent. Zeit. 10. 1891, p. 226.
Euryhelops subaeneus REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1901, p. 209.

Braunschwarz, Vorderkörper schwach, Flügeldecken stärker metallisch; Fühler und Beine braun. Kopf ziemlich flach, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur sehr leicht eingedrückt, Clypeus schwach gewölbt. Oberfläche einfach stark und dicht punktiert, aus den Punkten wachsen sehr feine schwärzliche Haare. Halsschild quadratisch, im vorderen Drittel oder in der Mitte am breitesten, nach hinten parallel oder sehr schwach verengt, nach vorne gerundet verjüngt. Die hintere Ecke sehr scharf recht- oder spitzwinklig, die vordere Ecke scharf rechtwinklig. Vorderrand im Bogen stark ausgeschnitten, Hinterrand fast gerade, neben den Hinterecken sehr schwach ausgebuchtet. Seitenrandung dick, Seiten in der Mitte und an der Basis neben den Hinterecken flach eingedrückt. Oberseite stark und dicht punktiert, sehr fein und staubartig behaart. Flügeldecken stark gewölbt, an den Seiten steil abfallend, lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung fein und scharf, von oben nur ganz vorne sichtbar. Oberfläche mit gereihten größeren Punkten, die Punkte in den Reihen weitläufig stehend, Zwischenräume flach oder sehr schwach gewölbt, ziemlich stark und dicht punktiert, ebenso fein behaart wie der Halsschild. Prosternum kurz, etwas spitzwinklig; Abdomen des ♂ nicht verflacht und nicht eingedrückt, fein und spärlich gelb behaart. Außenseite der Vorderschienen fast gerade, Basis schmal und rund, von dem ersten Drittel schwach verdickt und unten etwas flach. Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, breiter als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen schwächer breit. Penis 2,5 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne schwach verschmälert, das Ende etwas gerundet und nicht aufgebogen. (Abbildungen: Fig. 59; Fig. 16.

Länge: ♂ 11,2 mm; ♀ 12 mm. Breite: ♂ 5,5 mm; ♀ 7 mm.
Untersuchungsmaterial: 1 ♂, 1 ♀ Exemplar (Mus. Budapest).
Verbreitung: Kansu (1885, POTANIN).
Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Von allen anderen Arten durch schwach metallischen Vorderkörper, die scharf rechtwinkligen Vorderecken und durch stark ausgeschnittenen Vorderrand des Halsschildes verschieden. Nächstverwandte Art ist *chinensis* m., von dieser aber durch metallischen Vorderkörper und durch die ganz andere Gestalt verschieden.

32. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **sikkimensis** sp. nov.

Einfarbig schwarz, kaum glänzend, Fühler braun. Kopf mit gerade abgestutztem Epistom, Clypealsutur schwach eingeschnitten, in der Quere schwach eingedrückt, Stirn leicht gewölbt. Die Punktierung sehr fein und spärlich. Halsschild quer, in der Mitte am breitesten, nach hinten sehr schwach, nach vorne gerundet, stärker verengt; vor dem hinteren Winkel ist die Seite sehr leicht ausgeschweift. Die hintere Ecke sehr scharf rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet-rechtwinklig. Vorderrand in einem schwachen Bogen ausgeschnitten, Hinterrand fast gerade. Halsschild bis zum Rande gewölbt, nicht verflacht und nicht abgesetzt. Die Punktierung in der Mitte sehr fein und spärlich, feiner und spärlicher als am Kopf, aber sie wird gegen die Seiten gröber und dichter. Flügeldecken ziemlich schmal, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, Schultern ganz verrundet, Seitenrandung von oben gesehen nur vorne sichtbar, an der Schulter nur etwas dicker. Oberfläche sehr schwach punktiert-gereiht, die Zwischenräume ganz flach, stark und dicht, wie an den Seiten des Halsschildes punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften niedergebogen. Abdomen des ♂ in der Mitte leicht eingedrückt. Analsegment ohne Grube. Vorderschienen rundlich, Außenseite gerade, Mittelschienen am Ende ziemlich flach, Hinterschienen ganz gerade, Innenseite am Ende ziemlich abgeflacht. Vordertarsen des ♂ stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 2,6 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne gerade stark verengt, das Ende von der Seite gesehen kaum gebogen. (Abbildung: Fig. 153).

Länge: ♂ 11 mm. Breite: ♂ 5—5,2 mm.
Untersuchungsmaterial: 2 ♂ Exemplare (Mus. London).

Verbreitung: Sikkim (1894).

Typus: British Museum, London (♂).

Diese Art ist durch kaum glänzenden Vorderkörper, sehr flachen Halsschild, vor der Basis etwas ausgebuchtete Halsschildseiten, niedergebogenes Prosternum ausgezeichnet. Nahe verwandt mit *Korschefskyi* m., aber viel flacher und schwächer glänzend, sie hat einen ganz anderen Penis.

33. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **szetschuana** sp. nov.

Bioramix szetschuana SCHUSTER in litt.

Kopf und Halsschild schwarz, ziemlich glänzend, Flügeldecken mit metallischem Schimmer. Beine braun, Fühler rot. Kopf quer, Epistom gerade abgestutzt, Clypealsutur schwach eingeschnitten, Clypeus fein und dicht, Stirn ebenso fein aber spärlich punktiert. Stirn schwach gewölbt. Halsschild quer, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten schwach und nach vorne etwas stärker, fast gerade verengt. Seitenrand vor den Hinterwinkeln und hinter den Vorderwinkeln sehr schwach ausgeschweift. Die hintere Ecke scharf, die vordere Ecke gerundet rechtwinklig. Vorderrand im Bogen ausgeschnitten, Hinterrand fast gerade. Die Punktierung fein und weitläufig, an den Seiten nur etwas dichter. Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild, Schultern fast gerundet rechtwinklig, Flügeldecken nach hinten schwach erweitert. Seitenrandung fein, von oben nur ganz vorne sichtbar, neben den Schultern schwach abgesetzt. Die Punktierung ebenso fein wie beim Halsschild. Oberfläche meist mit Spuren von erhabenen, abwechselnden Längsrippen. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, meist spitzwinklig. Abdomen in der Mitte gar nicht eingedrückt und nicht verflacht. Vorderschienen des ♂ schwach gekrümmt, gegen das Ende stufenweise verdickt, Hinterschienen ziemlich flach, in der Mitte kaum erkennbar gekrümmt. Vordertarsen des ♂ stark erweitert, fast so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen viel schwächer breit. Penis 3 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne fast gerade verengt. (Abbildungen: Fig. 60; Fig. 8).

Länge: ♂ 11,2—12 mm; ♀ 13 mm. Breite: ♂ 5,4—6 mm ♀ 6,4 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂, 3 ♀ Exemplare (Mus. Dahlem 2 ♀; Coll. Schuster 3 ♂, 1 ♀.)

Verbreitung: China: Szetschuan, Wassuland, Chunghwa (EMM. REITTER).

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem (♀); Coll. SCHUSTER (♂).

Diese Art ist durch die nicht eingedrückten Halsschildseiten und durch nicht verrundete Schulterecken der Flügeldecken ausgezeichnet. Die nächstverwandten Arten haben verrundete Schulterecken und ganz ovale Flügeldeckenform.

34. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **asidioides** BATES.

Bioramix asidioides BATES: Cist. Ent. II, 1879, p. 479.
Bioramix asidioides BATES: Sec. Yark. Col. 1890, p. 71, Taf. 2, Fig. 16, 16a.
Botiras punctatellus FAIRMAIRE: C. R. Belg. 1891, p. XCIX.

Schwarz, ziemlich gut glänzend, Flügeldecken sehr schwach und kaum erkennbar metallisch. Kopf ziemlich flach, Epistom ganz gerade, Clypealsutur etwas eingeschnitten, Oberseite sehr stark und dicht punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten meist aber größer als die Punkte selbst. Halsschild schwach herzförmig, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten gleich, gerundet, ziemlich stark verengt, vor den Hinterecken meist schwach ausgeschweift; die hintere Ecke scharf stumpf- oder rechtwinklig, die vordere Ecke scharf stumpfwinklig. Hinterrand gerade, Vorderrand sehr schwach ausgeschnitten. Seiten nur ganz schmal oder nicht abgeflacht und nicht eingedrückt. Oberseite sehr stark und dicht mit runden Punkten besetzt. Flügeldecken lang- oder kurz eiförmig, beim ♀ bauchiger, an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten gerundet, stark erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung von oben bis zur Mitte sichtbar, Schultern ganz gerundet. Oberfläche mit gereihten gröberen Punkten, die Zwischenräume flach oder sehr schwach gewölbt, fein und spärlich punktiert, die Punkte in den Reihen so grob wie die des Halsschildes. Ganz nackt. Prosternum ausgezogen, spitz- oder rechtwinklig. Abdomen sehr stark punktiert und meist länglich gerunzelt, das 1. und 2. Abdominalsegment in der Mitte schwach oder stark eingedrückt. Vorderschienen schmal, Außenseite stumpfkantig, Oberfläche spärlich und stark punktiert; Hinterschienen dünn und gerade. Vordertarsen des ♂ nicht sehr stark, Mitteltarsen noch schwächer erweitert. Penis 3,2 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne fast ganz gerade stark verengt, das Ende etwas verflacht und zugespitzt. (Abbildung: Fig. 61).

Länge: ♂ 11—12,3 mm; ♀ 12—13,5 mm. Breite: ♂ 5,5 bis 6 mm; ♀ 7—8 mm.

Untersuchungsmaterial: 16 ♂, 12 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂, 3 ♀; Mus. Triest 1 ♂; Mus. Dahlem 1 ♀; Mus. London 6 ♂, 2 ♀; Coll. Gebien 1 ♂, 1 ♀; Coll. Schuster 5 ♂, 6 ♀.)

Verbreitung: Kashmir: Uri; Pailgam; Pir Panjal; Karakorum, Gund, Sind Valley (2080 m, 9. IV. 1929, CAPORIACCO); Goorais Valley (7000 ft, VI. 1887); Khurama, Lola Valley (5500 ft, 22. V. 1928, C. F. C. BEESON); Tanin, Lidar Valley (9700 ft, 8. VI. 1928, B. M. BHATIA); Frislina, Lidar Valley (8000 ft, 11. VI. 1928, C. F. C. BEESON); Punjab, Lakora (1909, Mrs. MULVANY).

Typus: British Museum, London; Cotypus der *punctatella* FAIRM.: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂,♀).

Von *subaenescens* SCHUST. durch den nicht niedergebogenen Prosternalfortsatz, von *chinensis* m. durch die stumpfwinkligen Vorderecken des Halsschildes, von *szetschuana* m. durch die gerundeten Schultern der Flügeldecken, von *subaenea* REITT. durch den schwarzen Vorderkörper und fein gerandeten Halsschild verschieden. Die übrigen Arten haben stark abgeflachte und eingedrückte Halsschildseiten.

35. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **Championi** sp. nov.

Einfarbig schwarz, schwach glänzend, Fühler braun. Kopf mit gerade abgestutztem Epistom, Clypealsutur schwach eingeschnitten, Clypeus in der Quere leicht eingedrückt. Stirn zwischen den Augen gewölbt; die Punktierung spärlich und ziemlich fein. Halsschild quer, in der Mitte am breitesten, nach hinten fast parallel laufend, nach vorne schwach gerundet verengt. Die hintere Ecke scharf rechtwinklig, die vordere Ecke leicht gerundet stumpfwinklig. Vorderrand von oben gesehen sehr schwach in einem Bogen ausgeschnitten, Hinterrand leicht dreibuchtig, Halsschild bis zum Seitenrand gewölbt, an den Seiten nicht eingedrückt. Scheibe mit sehr schwachen Eindrücken. Die Punktierung in der Mitte ebenso fein wie beim Kopf, an den Seiten wird sie gröber, aber etwas spärlicher. Flügeldecken lang-oval, Schultern ganz gerundet, Seitenrandung von oben gesehen bis zur Mitte sichtbar, an den Schultern ist die Seitenrandung nicht verdickt und nicht abgesetzt. Flügeldecken gegen die Mitte etwas erweitert; Oberfläche mit länglichen, flachen, in Reihen stehenden Punkten versehen. Zwischenräume sehr schwach gewölbt, mit sehr spärlich

stehenden, kurzen Borsten besetzt. Prosternum zwischen den Vorderhüften gerundet stumpfwinklig, Abdomen des ♂ in der Mitte sehr schwach eingedrückt. Vorderschenkel ziemlich stark gekeult, Hinterschenkel lang und dünn, Vorderschienen ziemlich dünn und rundlich, fast gerade, Hinterschienen lang und ebenso rundlich, in der Mitte sehr leicht gekrümmt. Tarsen lang, die vordere sehr stark, die mittlere schwächer erweitert. Penis 3,7 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte kaum, dann schwach gerundet verengt, das Ende ziemlich gerundet, von der Seite gesehen schwach aufgebogen. Oberfläche ziemlich flach. (Abbildung: Fig. 154.)

Länge: ♂ 12,6 mm. Breite: ♂ 6,3 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ Exemplar (Mus. London).

Verbreitung: Kashmir: Punjab, Kulu Div. (VI. 1932, H. G. CHAMPION).

Typus: British Museum, London (♂).

Diese Art zeigt auf den ersten Blick große Ähnlichkeit mit *sculptipennis* FAIRM., aber die Oberseite ist nicht gekörnelt, sie gehört also zu einer anderen Gruppe. In der Untergattung *Cardiobioramix* m. steht sie der *subaenea* REITT. am nächsten. Sie unterscheidet sich von dieser Art durch fast ganz metallglanzlose Oberseite, ganz andere Skulptur und Penisform. Von *szetschuana* m. durch verrundete Schultern, von *asidioides* BAT. durch viel gröbere Punktur, andere Halsschildform, ganz anderen Penis, von *subaenescens* SCHUST. durch gerundet stumpfwinklige Halsschildvorderecken, ganz andere Skulptur der Oberseite und anderen Penis verschieden. Die Arten *Korschefskyi* m. und *chinensis* m. haben scharf recht- oder fast spitzwinklige Vorderecken des Halsschildes.

36. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **subaenescens** SCHUST.

Platynoscelis subaenescens SCHUSTER: Wiener Ent. Zeit. 1923, p. 161.

Schwarz, glänzend, Flügeldecken etwas metallisch. Kopf fein und dicht punktiert, Epistom gerade abgeschnitten, Clypealsutur schwach eingedrückt. Halsschild quer, etwas vor der Mitte am breitesten, nach hinten fast parallel, nach vorne in sanftem Bogen gerundet. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig; Hinterrand ganz gerade, Vorderrand im Bogen schwach ausgeschnitten. Seitenrandung fein, an den Seiten bis an den Rand gewölbt, nicht verflacht und

nicht eingedrückt. Oberseite fein und ziemlich dicht punktiert. Flügeldecken länglich-eiförmig, unbehaart, Schultern stumpfwinklig, wenig verrundet, Seitenrandung fein, von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberfläche mit mehr-minder deutlichen, nicht vertieften Punktreihen; die Zwischenräume ganz eben oder sehr schwach gewölbt, fein und spärlich punktiert und fein, unordentlich gerunzelt. Prosternum ganz niedergebogen; Abdomen des ♂ in der Mitte vorne flach, nicht eingedrückt. Vorderschienen außen stumpfkantig, an der Basis sehr schwach gekrümmt, gegen das Ende stufenweise erweitert, unten nicht ausgehöhlt; Hinterschienen gerade, ziemlich flach. Vordertarsen sehr stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 2,5 mm lang, Parameren kurz, von der Basis bis zum Ende ganz gerade verengt, das Ende zugespitzt und von der Seite gesehen nicht aufgebogen. (Abbildung: Fig. 62.)

Länge: ♂ 10,5 mm; ♀ 12 mm. Breite: ♂ 5,5 mm; ♀ 6,3 mm.

Untersuchungsmaterial: 2 ♂, 3 ♀ Exemplare (Coll. Gebien 1 ♂, 1 ♀; Coll. Schuster 1 ♂, 2 ♀.)

Verbreitung: China: Szetschuan, Sunpanting (Exp. Stötzner).

Typus: Coll. A. Schuster, Wien (♂,♀).

Durch das ganz niedergebogene Prosternun, durch die nicht eingedrückten Halsschildseiten ausgezeichnet. Zu der näheren Verwandtschaft gehören die folgenden Arten: *asidioides* Bat., *chinensis* m., *szetschuana* m. und *subaenea* Reitt. Von diesen Arten unterscheidet sie sich durch ganz niedergebogenes Prosternum.

37. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **Korschefskyi** sp. nov.

Platynoscelis szetschuana Schuster in litt.

Ganz schwarz, ziemlich glänzend, die Flügeldecken meist mit kaum erkennbaren metallischem Schimmer. Kopf quer, Epistom fast gerade, Clypealsutur schwach eingedrückt, die Punktierung sehr fein und spärlich. Halsschild quer, in der Mitte am breitesten, nach hinten schwach, nach vorne etwas stärker, fast gerade verengt; Seiten vor den Hinterecken und hinter den Vorderecken ziemlich stark ausgeschweift; die vordere und hintere Ecke scharf rechtwinklig. Vorderrand im Bogen schwach ausgeschnitten, Hinterrand etwas nach hinten gerundet, aber in der Mitte leicht ausgebuchtet. Beiderseits neben der Mitte an der Scheibe meist rundlich eingedrückt.

Die Punktierung sehr fein und weitläufig, an den Seiten etwas gröber und dichter. Flügeldecken lang-oval, Schultern ganz verrundet, Seitenrandung von oben auch vorne kaum sichtbar. In der Mitte am breitesten; Oberfläche mit in Reihen geordneten Punkten, die Punkte in den Reihen nicht grob, etwas länglich; die Zwischenräume flach und sehr fein punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften schwach ausgezogen, stumpf- oder rechtwinklig. Abdomen des ♂ vorne schwach verflacht, nicht eingedrückt, Analsegment in der Mitte vorne mit einer kleinen Grube versehen, beim ♀ ohne solche. Vorderschienen rundlich, fast gerade, Hinterschienen am Ende ziemlich verdickt und gerade. Vordertarsen stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen etwas schwächer breit. Penis 2,7 mm lang, die Parameren von der Basis nach vorne verschmälert, das Ende gerundet. (Abbildungen: Fig. 63; Fig. 4.)

Länge: ♂ 9—10 mm; ♀ 9,8—10,5 mm. Breite: ♂ 4,3 bis 5 mm; ♀ 5—5,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 2♂, 4 ♀ Exemplare (Coll. Schuster).

Verbreitung: China: Szetschuan, Tatsienlu-Kiulung (E. Reitter).

Typus: Coll. A. Schuster, Wien (♂, ♀).

Sehr nahe der *chinensis* m., aber kleiner, das Analsegment hat beim ♂ ein kleines Grübchen, das beim ♀ ganz fehlt.

38. **Platynoscelis** *(Cardiobioramix)* **chinensis** sp. nov.

Bioramix chinensis Schuster in litt.

Ganz schwarz, ziemlich glänzend, Flügeldecken mit schwachem Metallschimmer. Kopf quer, Epistom fast gerade abgestutzt, Clypealsutur schwach eingeschnitten, Stirn leicht gewölbt; Oberfläche fein und spärlich punktiert. Halsschild in der Mitte am breitesten, nach hinten ganz parallelseitig oder schwach gerade verengt, nach vorne in einem schwachen Winkel verjüngt. Die Ausbuchtung des Seitenrandes vor den Hinterwinkeln und hinter den Vorderwinkeln meist kaum erkennbar. Die vordere und die hintere Ecke rechtwinklig, Vorderrand im Bogen ziemlich stark ausgeschnitten, Hinterrand sehr schwach zweibuchtig. Die Punktierung fein und spärlich, Halsschildscheibe meist nicht eingedrückt. Flügeldecken lang-eiförmig, an der Basis breiter als der Halsschild, Schultern verrundet, Seitenrandung sehr fein und nicht abgesetzt, von oben nur an den Schultern sichtbar.

Oberfläche mit in Reihen geordneten Punkten, die Punkte in den Reihen ziemlich grob und länglich; die Zwischenräume fein und ziemlich dicht punktiert, die abwechselnde meist schwach erhaben. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, spitz oder rechtwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte vorne schwach eingedrückt. Analsegment des ♂ und ♀ mit sehr schwachen, kleinen Grübchen. Vorderschienen des ♂ ziemlich dünn, rundlich, Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ stark erweitert, fast so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen etwas schwächer erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne fast gerade verengt, das Ende ziemlich zugespitzt. (Abbildungen: Fig. 64; Fig. 9.)

Länge: ♂ 11 mm; ♀ 12—13 mm. Breite: ♂ 5,4—5,8 mm; ♀ 6—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 7 ♂, 5 ♀ Exemplare (Mus. Dahlem 3 ♂, 2 ♀; Coll. Schuster 4 ♂, 3 ♀).

Verbreitung: China: Szetschuan, Tatsienlu-Kiulung (E. Reitter).

Typus: Coll. A. Schuster, Wien (♂, ♀).

Sie unterscheidet sich von *subaenescens* Schust. durch die rechtwinkligen Vorderecken des Halsschildes, von *szetschuana* m. durch verrundete Schultern der Flügeldecken, von *Korschefskyi* m. durch größeren Körper, schwach eingedrücktes Abdomen des ♂ und durch mit einem schwachen kleinen Grübchen versehenes Analsegment des ♀.

5. Untergattung: **Chianalus** Bates.

Chianalus Bates: Cist. Ent. II. 1879, p. 479.
Chianalus Bates: Sec. Yark. Col. 1890, p. 72.
Botiras Fairmaire: C. R. Belg. 1891, p. XCVIII (partim).
Chianalus Gridelli: Atti Mus. Trieste 12. 1934, p. 63.

Epistom gerade abgestutzt, Halsschild scheibenförmig, die hintere und die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig. Flügeldecken mit mehr oder weniger erhabenen abwechselnden Längsrippen, wenigstens das Ende der Flügeldecken gekörnelt und beborstet. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen. Vorderschienen am Ende nach außen in einem ziemlich scharfen Zahn verlängert. Seitenrandung der Flügeldecken von der Seite gesehen in einem Bogen laufend.

Typus der Untergattung: *costipennis* Bates.

39. **Platynoscelis** *(Chianalus)* **costipennis** BAT.

Chianalus costipennis BATES: Cist. Ent. II. 1879, p. 480.
Chianalus costipennis BATES: Sec. Yark. Col. 1890, p. 72, Taf. 2, Fig. 17.
Chianalus costipennis GRIDELLI: Atti Mus. Trieste 12. 1934, p. 63, Taf. 9, Fig. 6.

Schwarz, Beine und Fühler braun, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur leicht eingedrückt, Oberfläche fein und spärlich, erloschen punktiert. Halsschild etwas scheibenförmig, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten stark und gleich gerundet verengt, die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig. Hinterrand gerade, Vorderrand sehr schwach im Bogen ausgeschnitten, Seiten in der Mitte etwas verflacht, die ganze Oberseite ziemlich flach. Ebenso fein und spärlich punktiert wie der Kopf. Flügeldecken lang-oval, an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten, Schultern gerundet, Seitenrandung von oben fast überall sichtbar. Oberseite mit erhabenen Längsrippen, die abwechselnden stärker erhaben; die ganze Oberseite ziemlich dicht mit feinen Körnchen besetzt, aus den Körnchen wachsen kurze, aufstehende Börstchen, besonders das Ende der Flügeldecken gut beborstet. Prosternum zwischen den Vorderhüften stumpf- oder rechtwinklig, Abdomen des ♂ in der Mitte des 1. und 2. Segmentes flach eingedrückt; Vorderschienen schmal, Außenseite am Ende mit einem schwachen Zahn verlängert, unten das Ende schwach ausgehöhlt. Hinterschienen gerade. Vordertarsen nicht stark erweitert, Mitteltarsen schmal, kaum erweitert. Penis 2,6 mm lang. Parameren von der Basis nach vorne verschmälert, das Ende verflacht und schwach gekrümmt. (Abbildung Fig. 65; Fig. 18.)

Länge: ♂ 10—11 mm; ♀ 11,6—13 mm, Breite: ♂ 5—5,4 mm; ♀ 6,2—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 6 ♂, 3 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂, 1 ♀; Mus. Triest 1 ♂, 1 ♀; Mus. London 1 ♂; Coll. Gebien 1 ♀; Coll. Schuster 2 ♂).

Verbreitung: Kashmir: Goorais Valley (7000 ft. VI. 1887); Dras Fl., Kargil; Leh; Karakorum, Dashovari, Kishangana Tal (CAPORIACCO); Karakorum, Chota Deosai (3850 m, 2. IX. 1929. CAPORIACCO).

Typus: British Museum, London.

Von der nächst verwandten Art: *striatella* FAIRM. unterscheidet sie sich durch stärker erhabene Flügeldeckenrippen und durch andere Skulptur der Oberseite.

40. **Platynoscelis** *(Chianalus)* **striatella** FAIRM.

Botiras striatellus FAIRMAIRE: C. R. Belg. 1891. p. XCIII.
Chianalus subcostipennis GRIDELLI: Atti Mus. Trieste 12. 1934, p. 64. Taf. 9, Fig. 7.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur quer leicht eingedrückt, Oberfläche spärlich fein und erloschen punktiert, zwischen den Punkten sehr fein chagriniert. Halsschild ziemlich flach und scheibenförmig, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten gleich stark gerundet verengt. Die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig, Hinterrand gerade oder sehr schwach gerundet, Vorderrand in leichtem Bogen ausgeschnitten. Seiten meist verflacht und schmal abgesetzt. Oberseite sehr fein und spärlich punktiert. Flügeldecken lang-oval, stark gewölbt, in der Mitte am breitesten, Schultern gerundet, Seitenrandung fein, von oben nur vorne sichtbar. Oberseite mit schwach gewölbten, abwechselnden Zwischenräumen, die Zwischenräume hinten fein gekörnelt, vorne punktiert, hinten schwach beborstet. Prosternum zwischen den Vorderhüften recht- oder scharf stumpfwinklig; Abdomen des ♂ in der Mitte des 1. und 2. Segmentes schwach und flach eingedrückt. Vorderschienen schmal, das Ende nach außen mit einem schwachen Zahn verlängert, unten sehr schwach ausgehöhlt, Hinterschienen fast gerade. Penis 3 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne verschmälert, das Ende etwas verflacht und schwach gekrümmt. (Abbildungen: Fig. 66; Fig. 19.)

Länge: ♂ 11—12 mm; ♀ 12—12,5 mm. Breite: ♂ 5—6,5 mm; ♀ 7 mm.

Untersuchungsmaterial: 15 ♂, 8 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 8 ♂, 1 ♀; Mus. Berlin 2 ♂, 2 ♀; Mus. Triest 1 ♀; Mus. Dahlem 1 ♂, 1 ♀; Coll. Gebien 3 ♂, 1 ♀; Coll. Schuster 1 ♂, 2 ♀).

Verbreitung: Kashmir: Goorais Valley (7000 ft, V. 1887); Karakorum, Koragbal, Kishangano Tal (3000 m., CAPORIACCO); Karakorum, Boorgi Nullak. Valle de Inde (3600 m, 31. VIII. 1929, CAPORIACCO); Himalaja.

Cotypus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀); Cotypus der *subcostipennis* GRID.: Museo Civico di Storia Naturale, Triest (♀).

Sehr nahe verwandt mit *costipennis* BAT., von dieser unterscheidet sie sich durch viel schwächer erhabene Flügeldeckenrippen, durch feinere Skulptur der Oberseite und durch schwächere Behaarung der Flügeldecken.

6. Untergattung: **Trichochianalis** subgen. nov.

Epistom gerade abgestutzt, Halsschild-Hinterecken scharf rechteckig, Flügeldecken stark gekörnelt und beborstet. Seitenrandung der Flügeldecken von der Seite gesehen fast gerade laufend. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen. Abdomen behaart. Vorderschienen von außen nicht zahnförmig verlängert.

Typus der Untergattung: *monticola* sp. nov.

41. **Platynoscelis** *(Trichochianalus)* **monticola** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom ganz gerade abgeschnitten, Clypealsutur sehr schwach eingedrückt. Oberfläche mit erloschenen groben, runden Punkten und sehr feinen, schwarzen Haaren besetzt. Halsschild stark quer, in der Mitte am breitesten, nach hinten gerade, nach vorne etwas stärker gerundet verengt. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig. Vorderrand im Bogen ziemlich stark ausgeschnitten, Hinterrand gerade. Oberseite in der Mitte spärlich, an den Seiten dicht uud stark punktiert und außerdem ziemlich dicht und anliegend gelb behaart. Flügeldecken lang-oval, an der Basis kaum breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, Schultern gerundet, Seitenrandung von oben gar nicht sichtbar, höchstens ganz vorne an den Schultern und hinten an dem Nahtwinkel. Die Seitenrandung läuft von der Basis bis zum Ende in einer geraden Linie. Oberfläche mit stark eingeschnittenem, unterbrochenem Längsstreifen. Die Punkte ganz strichförmig. Die inneren Zwischenräume eben, die äußeren etwas gewölbt, besonders aber die abwechselnden. Alle Interstitien mit dichten, stark glänzenden und scharf erhabenen Körnchen; aus den Körnchen wachsen schräg stehende, starke Borsten. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, fast spitzwinklig, Abdomen in der Mitte verflacht, aber nicht eingedrückt. Vorderschienen ziemlich dick, schwach gekrümmt, fast rund, das

Ende ohne äußeren Zahn, Hinterschienen dick und rund, gerade. Vordertarsen des ♂ stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 4 mm lang, Parameren kurz und breit, von der Basis nach vorne bis zur Mitte schwach verschmälert, dann gerundet verjüngt. Das Ende etwas verflacht und ganz verrundet. (Abbildung: Fig. 67.)

Länge: ♂ 11,5 mm. Breite: ♂ 5,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ Exemplar (Coll. Gebien).

Verbreitung: Kashmir (ohne nähere Angabe).

Typus: Coll. H. GEBIEN, Hamburg (♂.)

Durch die gerade laufende Seitenrandung der Flügeldecken, die stark gekörnelte und dicht behaarte Oberseite sehr gut ausgezeichnete Art. Nähere Verbindungen schließen sie zu den *Cardiochianalus*-Arten, aber von diesen durch andere Flügeldeckenseitenrandung gut verschieden.

7. Untergattung: **Chardiochianalus** subgen. nov.

Botiras FAIRMAIRE: C. R. Belg. 1891. p. XCVIII. (partim).

Epistom gerade abgestutzt. Die hintere Ecke des Halsschildes scharf recht- oder fast rechtwinklig. Flügeldecken stark gekörnelt. Seitenrandung der Flügeldecken von der Seite gesehen in einem Bogen laufend. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen. Abdomen behaart. Vorderschienen von außen nicht zahnförmig ausgezogen. Mittelschienen außen mit normalen Borsten behaart.

Typus der Untergattung: *sculptipennis* FAIRMAIRE.

42. **Platynoscelis** *(Cardiochianalus)* **cordicollis** sp. nov.

Bioramix cordicollis SCHUSTER in litt.

Schwarz oder braunschwarz, ziemlich stark glänzend. Kopf quer, Epistom ganz gerade abgestutzt, Clypealsutur schwach eingeschnitten, sehr flach quer eingedrückt, Oberseite ziemlich stark und spärlich punktiert. Halsschild herzförmig, stark quer, in der Mitte am breitesten, nach vorne stark gerundet verengt, vor den Hinterwinkeln mehr oder weniger stark ausgeschweift. Die vordere Ecke scharf stumpfwinklig, die hintere Ecke leicht spitz- oder rechtwinklig. Vorderrand in sehr schwachem Bogen ausgeschnitten, Hinterrand gerade. An den Seiten und beiderseits an der Basis neben den Hinterwinkeln stark abgesetzt, verflacht und schwach eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte fein und spärlich, an den Seiten stark und

die Punkte etwas gekörnelt. Seiten sehr schwach anliegend behaart. Flügeldecken lang-oval, Schultern gerundet, gegen die Mitte schwach erweitert, Seitenrandung scharf, von oben fast überall sichtbar, vor dem Nahtwinkel stark abgesetzt und verflacht. Die abwechselnden Zwischenräume stärker erhaben. Alle Zwischenräume fein und dicht gekörnelt, aus den Körnchen wachsen schräg stehende, kurze, starke Haare. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig; das 1. und 2. Segment des Abdomens stark verflacht, aber nicht eingedrückt. Vorderschienen schmal, fast rund, unten nicht ausgehöhlt, gegen das Ende schwach erweitert, das Ende außen ohne Zahn. Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 4 mm lang, Parameren nach vorne von der Basis bis zum ersten Viertel schwach verschmälert, dort stark aufgebogen und gerundet verjüngt. Die Mittelfurche von oben in der Mitte sehr tief, an der Basis aber gar nicht eingeschnitten. (Abbildungen: Fig. 68; Fig. 12.)

Länge: ♂ 11,2—12,5 mm; ♀ 12—13,2 mm. Breite: ♂ 6—6,5 mm; ♀ 6,5—7,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 14 ♂, 7 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂; Mus. Berlin 5 ♂, 5 ♀; Mus. Dahlem 1 ♂; Coll. Gebien 2 ♂, 1 ♀; Coll. Schuster 5 ♂, 1 ♀).

Verbreitung: Kashmir: Pailgam. Nord-Indien: West-Himalaja, Bashar; Lahaul, Koksar. China (?, ohne nähere Angabe).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂); Zoologisches Museum der Universität Berlin (♀).

Diese Art ist durch den herzförmigen, vor der Basis ausgeschweiften Halsschild gut ausgezeichnet. Nächst verwandte Art ist *sculptipennis* FAIRM. Aber der Halsschild ist bei *sculptipennis* FAIRM. vor den Hinterecken nicht ausgeschweift, sondern ganz gerade, außerdem ist der Körper etwas größer und der Halsschild viel stärker und dichter gekörnelt.

43. **Platynoscelis** *(Cardiochianalus)* **Batesi** sp. nov.

Vorderkörper dunkelbraun, Hinterkörper heller, Flügeldecken mit schwachem Erzglanz. Kopf quer, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur kaum eingeschnitten, Stirn ziemlich flach, Clypeus und Stirn stark und weitläufig punktiert, Scheitel gekörnt, sehr fein und anliegend gelb behaart. Halsschild quer, flach, in der

Mitte am breitesten, nach vorne etwas stärker verengt als nach hinten, vor den rechtwinkligen Hinterecken meist sehr schwach ausgebuchtet; die vordere Ecke stumpfwinklig, Vorderrand im Bogen kaum ausgeschnitten, Hinterrand schwach zweibuchtig. Seiten ziemlich stark verflacht, an der Basis beiderseits neben den Hinterecken flach eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte fein und ziemlich weitläufig, an den Seiten dicht und außerdem gekörnelt. Oberfläche sehr fein spärlich gelb behaart. Flügeldecken lang-oval, Schultern ganz verrundet, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten ziemlich stark erweitert. Seitenrandung fein, an den Schultern nicht stärker abgesetzt und verdickt. Oberfläche mit in Reihen stehenden, länglich eingeschnittenen, ziemlich großen Punkten, die Zwischenräume fein und dicht gekörnelt, aus den Körnchen wachsen feine gelbe Haare. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte vorne schwach flach eingedrückt. Vorderschienen dünn und rundlich, Hinterschienen nicht ganz gerade, sehr dünn und fast ganz rundlich. Vordertarsen des ♂ erweitert, etwas schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen noch schwächer breit. Penis 3,7 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne leicht verengt, das Ende von der Seite gesehen schwach gebogen. (Abbildungen: Fig. 69; Fig. 10.)

Länge: ♂ 12 mm; ♀ 13—13,5 mm. Breite: ♂ 5,7—6 mm; ♀ 7—7,3 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂, 6 ♀ Exemplare (Mus. London 1 ♂, 3 ♀; Coll. Gebien 1 ♀; Coll. Schuster 2 ♂, 2 ♀).

Verbreitung: Kashmir: Pailgam; Punjab, Kulu, Kaisdhar (18500 ft, 7. VI. 1934, C. F. C. BEESON); Punjab, Kulu Div. (VI. 1932, H. S. CHAMPION); Dalhousie (1919); Burma (1919); Nord-Indien: West-Himalaja, Kulu (ROST); Kulu, Katrain. China (?, ohne nähere Angabe).

Typus: Coll. A. SCHUSTER, Wien (♂, ♀).

Sehr nahe *sculptipennis* FAIRM. Aber *sculptipennis* FAIRM. ist größer und breiter, Flügeldecken schwächer und spärlicher gekörnelt (besonders vorne), die Punkte in den Reihen der Flügeldecken erloschener, Seitenrandung der Flügeldecken vorne verdickt und abgesetzt, etwas aufgebogen. Die *cordicollis* m. unterscheidet sich durch stark ausgeschweiften Halsschild und durch stark gerippte Flügeldecken.

44. **Platynoscelis** *(Cardiochianalus)* **sculptipennis** FAIRM.

Botiras sculptipennis FAIRMAIRE: C. R. Belg. 1891, p. XCIX.

Braunschwarz, schwach glänzend, Flügeldecken etwas heller und sehr schwach metallisch. Kopf quer, Epistom gerundet, Clypealsutur kaum eingeschnitten, Stirn schwach gewölbt, Oberfläche ziemlich spärlich und fein punktiert, Hinterkopf sehr fein und weitläufig behaart. Halsschild quer und flach, in der Mitte am breitesten, nach vorne etwas stärker verengt als nach hinten. Seiten vor den Hinterwinkeln nicht, oder kaum ausgeschweift. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke meist gerundet rechtwinklig. Vorderrand im Bogen ziemlich stark ausgeschnitten, Hinterrand schwach zweibuchtig. Seiten ziemlich stark flach eingedrückt, an der Basis beiderseits neben den Hinterwinkeln schwach verflacht. Oberseite ziemlich stark und spärlich punktiert, an den Seiten jeder Punkt vorne mit einem Körnchen versehen. Aus den Körnchen wachsen sehr feine, anliegende gelbe Haare. Flügeldecken lang-oval, an der Basis viel breiter als der Halsschild, nach hinten ziemlich stark erweitert; Seitenrandung scharf abgesetzt, an den Schultern etwas dicker und aufgebogen, Schultern gerundet rechtwinklig. Oberfläche mit in Reihen geordneten Punkten, die Punkte in den Reihen ziemlich fein und klein; die abwechselnden Zwischenräume sehr schwach gewölbt; die Punktierung fein und spärlich, vorne schwach gekörnelt, hinten dichter und gröber. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, meist spitzwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte vorne schwach eingedrückt. Schienen rundlich. Vordertarsen des ♂ stark, Mitteltarsen etwas schwächer erweitert. Penis 4 mm lang, Parameren kurz, von der Basis nach vorne stark verschmälert, das Ende verflacht und schwach gekrümmt. (Abbildungen: Fig. 70; Fig. 11.)

Länge: ♂ 13—15,5 mm; ♀ 13,5—15 mm. Breite: ♂ 7 bis 8 mm; ♀ 7,6—8,3 mm.

Untersuchungsmaterial: 14 ♂, 9 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 1 ♀; Mus. London 2 ♂, 2 ♀; Coll. Gebien 1 ♂, 1 ♀; Coll. Schuster 10 ♂, 4 ♀.)

Verbreitung: Kashmir: Tania, Lidar Valley (9700 ft, 8. VI. 1928, B. M. BHATIA); Karakorum, Sind Valley (2000—2800 m, 2.—5. V. 1929, J. A. SILLEM); Kishtawar, Punjab (ROST); West-Himalaja, Kulu. Sikkim (1894).

Typus: ? (untersuchte ich nicht).

Sie unterscheidet sich von *cordicollis* m. durch nicht gerippte Flügeldecken, nicht stark ausgeschweifte Halsschildseiten; von *Batesi* m. durch größeren Körper, feinere Skulptur und andere Penisform leicht zu unterscheiden.

45. **Platynoscelis** *(Cardiochianalus)* **Somers-smithi** FAIRM.
Tagonoides Somers-Smithi FAIRMAIRE: Ann. Soc. Ent. Belg. 40. 1896, p. 54.
Bioramix Somers-smithi BLAIR: Ann. Mag. Nat. Hist. (9) 11. 1923, p. 283

Von dieser Art hatte ich leider kein Exemplar gesehen, doch halte ich es für sehr wahrscheinlich, daß diese Art mit der vorigen identisch ist; die Beschreibung der *Somers-smithi* FAIRM. paßt auf die Exemplare von *sculptipennis* FAIRM. ganz gut. Die Originalbeschreibung lautet:

„Long. 14 mill. — Oblongo-ovatus, postice leviter ampliatus, fuscus, vix nitidulus, elytris paulo picescentibus, capite inaequali, ruguloso-punctato, sutura clypeali parum impressa, antennis apice rufescentibus, articulo 3° duobus sequentibus conjunctis, fere longiore, tribus ultimis paulo minoribus; prothorace elytris angustiore, parum transverso, lateribus rotundatis, basi leviter sinuatis, dorsi dense ruguloso-punctato, disco, impressiusculo, basi ad angulos depresso, margine postico fere recto, angulis acute rectis, anticis valde obtusis; scutello obtuso, ruguloso; elytris ovatis, medio leviter ampliatis, apice obtusis, dorso dense subtiliter granulosis, impressiusculis, obsolete subcostulatis, epipleuris nitidulis, asperulo-punctatis; subtus cum pedibus nitidus et asperulus, his magis picescentibus, prosterno postice productis, tarsis articulis 2—3 dilatatis, 4° brevissimo, sat lato. — Chamba."

8. Untergattung: **Planoplatyscelis** subgen. nov.
Faustia KRAATZ: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882. p. 92.
Platynoscelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 348 (partim).

Epistom gerade abgeschnitten oder schwach gerundet. Flügeldecken nicht gekörnelt, ziemlich flach, vorne an den Schultern mit den falschen Epipleuren einen stumpfen Winkel bildend. Halsschild matt, Flügeldecken nicht metallisch, ziemlich matt. Prosternum zwischen den Vorderhüften niedergebogen, recht- oder stumpfwinklig, in einem scharfen Zahn aber nicht verlängert. Vorderschienen unten nicht ausgehöhlt. Tarsen des ♂ meist stark erweitert. Halsschild meist nicht herzförmig, wenn er herzförmig ist, dann ist die Oberseite matt, ganz schwarz.

Typus der Untergattung: *Regeli* BALL.

46. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **dubiosa** sp. nov.

Einfarbig schwarz, kaum glänzend. Kopf mit schwach gerundetem Epistom, Clypealsutur ziemlich scharf eingeschnitten, Stirn neben der Clypealsutur in der Quere leicht eingedrückt und in der Mitte schwach gewölbt. Oberfläche in der Mitte sehr fein und spärlich, Clypeus stärker und sehr dicht punktiert. Halsschild trapezförmig, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zum ersten Drittel ganz gerade schwach verengt, dann sehr leicht gerundet verjüngt. Seitenrandung ziemlich dick, neben der Randung innen schwach abgesetzt, in der Mitte etwas verflacht und eingedrückt. Die quere Wölbung vorne nicht stärker als hinten. Die hintere Ecke sehr scharf rechtwinklig, die vordere Ecke etwas gerundet rechtwinklig. Vorderrand in einem schwachen Bogen ausgeschnitten, Hinterrand fast gerade. Die Punktierung in der Scheibe sehr fein und spärlich, an den Seiten viel gröber und dichter. Flügeldecken sehr lang, ziemlich parallelseitig, von der Basis gegen die Mitte kaum erweitert. An der Basis etwas breiter als der Halsschild, Schultern ziemlich vorragend, Seitenrandung von oben gesehen bis zum ersten Drittel sichtbar, an den Schultern dick aufgebogen und breit abgesetzt. Oberfläche mit Spuren von erhabenen Längsrippen, die sich abwechselnd etwas stärker erheben, besonders hinter der Mitte. Die Punktierung ziemlich stark. Das Ende der Flügeldecken schwach behaart. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, recht- oder stark gerundet stumpfwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte leicht eingedrückt. Hinterschienen ziemlich kurz und ganz gerade. Penis 4 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne fast gerade verengt, das Ende von der Seite gesehen etwas aufgebogen. An der Oberfläche ist die Mittelfurche sehr tief. (Abbildung: Fig. 152.)

Länge: ♂ 11,2—11,5 mm. Breite: ♂ 5,2—5,6 mm.

Untersuchungsmaterial: 2 ♂ Exemplare (Mus. London).

Verbreitung: West-Kashmir (Lt. Col. SEATHUN, 1901).

Typus: British Museum, London (♂).

Diese Art ist durch den flachen Halsschild und besonders durch die Halsschildform ausgezeichnet. Von *humeralis* REITT. und *Haberhaueri* SEIDL. unterscheidet sie sich durch viel schmäleren Körper, flachen Halsschild, kaum verdickte Seitenrandung an den Schultern. Von *modesta* KR. und *Gebieni* m. durch stark erweiterte Tarsen, von den übrigen Arten durch sehr flachen, trapezförmigen Halsschild verschieden.

47. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **humeralis** REITT.

Platynoscelis humeralis REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1896, p. 175.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur ziemlich stark eingedrückt, Stirn flachgewölbt. Clypeus sehr dicht, Stirn spärlicher, aber etwas stärker punktiert. Halsschild stark quer, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte parallel, dann gerundet verengt. Seiten nicht eingedrückt, meist schwach verflacht. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig. Hinterrand gerade, Vorderrand im Bogen schwach ausgeschnitten. Die Punktierung fein und spärlich, feiner und spärlicher als bei der Stirn. Flügeldecken ziemlich parallelseitig, beim ♀ etwas bauchig; an der Basis etwas breiter als der Halsschild, Schulter sehr stark vorspringend, scharf rechteckig, Seitenrandung dort verdickt und abgesetzt. Seitenrandung von oben nur bis zum ersten Drittel sichtbar. Oberfläche ohne Spuren von Längsrippen, ebenso fein und spärlich punktiert wie der Halsschild. Das Ende der Flügeldecken meist sehr schwach behaart. Prosternum zwischen den Vorderhüften stumpf beulenförmig, niedergebogen. Abdomen des ♂ in der Mitte etwas stärker behaart, nicht eingedrückt und nicht verflacht. Schenkel ziemlich dick, Vorderschienen gegen das Ende verdickt, fast gerade, Hinterschienen kurz und dick, ganz gerade. Vordertarsen des ♂ nicht sehr stark erweitert, viel schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen noch schwächer erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren kurz, von der Basis nach dem Ende stark verschmälert. (Abbildungen: Fig. 73; Fig. 21.)

Länge: ♂ 11—11,8 mm; ♀ 11—13,5 mm. Breite: ♂ 6 bis 6,2 mm; ♀ 6,8—7,4 mm.

Untersuchungsmaterial: 19 ♂, 11 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Hamburg 1 ♂, 3 ♀; Mus. Triest 2 ♂; Mus. Dahlem 1 ♂, 2 ♀; Mus. Wien 7 ♂, 2 ♀; Coll. Gebien 3 ♂, 1 ♀; Coll. Schuster 4 ♂, 2 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Fergana, Osch (HAUSER); Margelan.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Durch die stark vorragenden Schulterecken ausgezeichnet. In die Nähe gehört *Haberhaueri* SEIDL. Aber die Schulterecken der *Haberhaueri* SEIDL. sind schwächer und der Halsschild nach vorne stärker verengt.

48. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **Haberhaueri** SEIDL.

Platynoscelis Haberhaueri SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 347, 354.

Platynoscelis Haberhaueri REITTER: Deutsche Ent. Zeitschrift 1896 p. 176.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur etwas quer eingedrückt, Stirn leicht gewölbt; Clypeus dicht, Stirn etwas spärlicher punktiert. Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne in einem flachen Bogen schwach verschmälert, die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig. Hinter- und Vorderrand gerade. Seiten neben der Randung ziemlich stark verflacht, aber nicht eingedrückt. Die Punktierung ebenso fein und spärlich wie bei der Stirn. Flügeldecken an der Basis kaum breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, Seitenrandung von oben bis zur Mitte sichtbar, vorne an den Schultern verdickt, etwas aufgebogen, stumpfwinklig. Die Punktierung feiner und spärlicher als auf dem Halsschild. Prosternum zwischen den Vorderhüften niedergebogen, stumpf beulenförmig; Abdomen schwach behaart, in der Mitte leicht verflacht, nicht eingedrückt. Schenkel ziemlich stark gekeult; Außenseite der Vorderschienen fast gerade, Innenseite schwach gekrümmt, Mittel- und Hinterschienen kurz und dick, Mittelschienen gekrümmt, Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsus des ♂ nur mäßig erweitert, viel schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsus noch etwas schwächer erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren länglich dreieckig, von der Basis nach vorne stark verschmälert. (Abbildung: Fig. 74.)

Länge: ♂ 11 mm; ♀ 12 mm. Breite: ♂ 5,5 mm; ♀ 7 mm.

Untersuchungsmaterial: 2 ♂, 4 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂; Mus. Berlin 1 ♀; Mus. Dahlem 1 ♂, 2 ♀; Mus. Wien 1 ♀).

Verbreitung: Turgai: Karabutak. Turkestan: Samarkand.

Typus: Naturhistorisches Museum Wien (♀).

Sehr nahe verwandt mit *humeralis* REITT. und *Gebieni* m. Sie unterscheidet sich von *humeralis* REITT. durch scharf stumpfwinklige und schwächer aufgebogene Schultern, durch andere Skulptur, von *Gebieni* m. durch andere Schulterbildung, die bei *Gebieni* m. gerundet stumpfwinklig und nicht aufgebogen und nicht verdickt ist.

49. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **modesta** KR.

Faustia modesta KRAATZ: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882. p. 93.
Platynoscelis modesta SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 349.
Platynoscelis modesta REINIG: Mitt. Zool. Mus. Berlin 16, 1931, p. 889.

Ganz schwarz, sehr schwach glänzend. Kopf quer, Epistom leicht gerundet, Clypealsutur ziemlich scharf eingeschnitten und in der Quere eingedrückt, Stirn schwach gewölbt, Oberfläche fein und dicht punktiert. Halsschild etwas herzförmig, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten gleich stark verengt, die vordere und die hintere Ecke stumpfwinklig. Vorderrand gerade oder in einem sehr schwachen Bogen ausgeschnitten, Hinterrand leicht gerundet. Seiten nicht verflacht und nicht eingedrückt; Oberfläche ebenso fein und dicht punktiert wie der Kopf. Flügeldecken beim ♂ lang-oval, beim ♀ bauchig, an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung fein, von oben bis zur Mitte sichtbar, an den gerundeten Schultern etwas abgesetzter. Oberfläche so fein und spärlich punktiert wie die Mitte des Halsschildes, zwischen den Punkten etwas gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz, schwach recht- oder stumpfwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte etwas stärker behaart und in der Mitte vorne leicht eingedrückt. Außenseite der Vorderschienen ganz gerade, Innenseite schwach gebogen, unten ziemlich flach, Hinterschienen sehr schwach gekrümmt. Vordertarsen des ♂ nur mäßig stark erweitert, viel schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen noch schwächer erweitert, das 4. Glied beim ♂ normal, nicht erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren lang und schmal, von der Basis nach vorne schwach verschmälert, das Ende leicht gerundet. (Abbildung: Fig. 72.)

Länge: ♂ 9—10,8 mm; ♀ 10—11 mm. Breite: ♂ 4,8 bis 6,2 mm; ♀ 5,8—6,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 60 ♂, 44 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 6 ♂, 2 ♀; Mus. Berlin 18 ♂, 11 ♀; Mus. Triest 1 ♀; Mus. Dahlem 5 ♂, 7 ♀; Mus. München 3 ♂, 1 ♀; Mus. Wien 7 ♂, 10 ♀; Coll. Gebien 4 ♂; Coll. Frey 4 ♂, 2 ♀; Coll. Schuster 13 ♂, 10 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Margelan; Sussamyr-Gebirge, Ketmentjube; Alai-Gebirge, Kara-Kasyk; Alai-Gebirge, Utsch-

Kurgan; Fergana; Osch; Wernoye, Ala Tau; Issyk Kul, Ton Fluss. Buchara: Peter Gebirge; Momyr Kul (3950 m, 30. VII. 1889, CONRADT).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Diese Art ist durch schwach erweiterte Tarsen des ♂ und durch herzförmigen Halsschild ausgezeichnet. Nahe verwandte Art ist *Gebieni* m., aber diese Art hat eine andere Halsschild- und Penisform. Der Halsschild bei *Gebieni* m. ist nicht herzförmig, die Parameren des Penis sind kurz und stark zugespitzt.

50. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **Gebieni** sp. nov.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom gerade abgestutzt, Clypealsutur schwach eingedrückt, Stirn leicht gewölbt. Oberfläche ziemlich dicht punktiert. Halsschild schwach trapezförmig, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zum ersten Drittel gerade schwach verengt, dann stärker gerundet verjüngt. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig. Vorder- und Hinterrand von oben gesehen ganz gerade abgestutzt. Seiten nicht eingedrückt, nur schwach verflacht. Die Punktierung in der Mitte ebenso fein und dicht wie am Kopf, an den Seiten aber etwas gröber und dichter. Flügeldecken lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung ziemlich fein, schwach abgesetzt, an den gerundeten Schultern nicht verdickt, von oben gesehen bis zur Mitte sichtbar. Oberfläche fein und spärlich punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften niedergebogen, in eine stumpfe Beule endend, Abdomen schwach behaart, in der Mitte vorne etwas verflacht, nicht eingedrückt. Vorderschienen außen gerade, Innenseite schwach gebogen, gegen das Ende verdickt. Mittelschienen kurz und breit, Hinterschienen gerade. Vorder- und Mitteltarsen fast ganz gleich und schwach erweitert, schmäler als das Ende der Vorderschienen. Penis 3 mm lang, Parameren kurz und stark zugespitzt. (Abbildung: Fig. 71.)

Länge: ♂ 9,6 mm. Breite: ♂ 5,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ Exemplar (Coll. Schuster).

Verbreitung: Turgai: Karabutak (nördl. v. Aral-See).

Typus: Coll. A. SCHUSTER, Wien (♂).

Von der nächst verwandten Art: *modesta* KR. unterscheidet sie sich durch nicht herzförmigen, an der Basis breitesten Hals-

schild und durch niedergebogenes Prosternum. Das Prosternum ist bei *humeralis* REITT. und *Haberhaueri* SEIDL. meist niedergebogen, aber der Seitenrand der Flügeldecken an den Schultern ist bei beiden Arten verdickt.

51. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **aulienis** sp. nov.

Einfarbig schwarz, ganz schwach glänzend. Kopf ziemlich fein und dicht punktiert, Epistom gerade abgestutzt, Clypealsutur leicht eingedrückt. Halsschild quer, in der Mitte am breitesten, nach hinten schwächer, nach vorne stärker verengt, vor den Hinterecken und hinter den Vorderwinkeln sehr schwach ausgebuchtet. Die hintere Ecke scharf rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig. Vorderrand gerade, Hinterrand schwach nach hinten gerundet. Oberfläche stark und dicht punktiert, in der Mitte stehen die Punkte frei, an den Seiten wird die Punktierung gröber; die Punkte sind in der Längsrichtung miteinander zusammenfließend. Seiten von der Randung weit in der Mitte beiderseits schwach eingedrückt. Flügeldecken lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung fein, von oben nur vorne sichtbar. Schultern gerundet stumpfwinklig. Flügeldecken am Ende spärlich aufstehend behaart. Oberfläche mit oder ohne Spuren von Längsrippen. Die Punktierung dicht und feiner als bei dem Halsschild. Prosternum zwischen den Vorderhüften rechtwinklig ausgezogen; das 1. und 2. Segment des Abdomens in der Mitte schwach eingedrückt. Schenkel dick, Schienen kurz und dick, Vorderschienen fast ganz rundlich, schwach gekrümmt, Mittelschienen kaum gebogen, Hinterschienen gerade, sehr dick und kurz, fast ganz rund. Vordertarsen des ♂ stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen etwas schwächer breit. Penis 4 mm lang, Parameren schmal und lang, die Mittelfurche von oben von der Basis bis zum Ende scharf und tief. (Abbildung: Fig. 76.)

Länge: ♂ 14,2 mm; ♀ 15 mm. Breite: ♂ 7 mm; ♀ 7,3 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂, 1 ♀ Exemplar (Coll. Schuster).

Verbreitung: Syr Darja-Gebiet: Aulie Ata.

Typus: Coll. A. SCHUSTER, Wien (♂, ♀).

Diese Art ist durch dicke und kurze Beine ausgezeichnet. Nahe verwandt mit *Faldermanni* SEIDL, *Conradti* SEIDL. *latipennis* m. und *duplicata* m. Sie unterscheidet sich von *latipennis* m.

durch gerundete Schultern, stärker gewölbte Flügeldecken und durch schmäleren Halsschild; von *Faldermanni* SEIDL. durch dicke und kurze Beine, schmälere Parameren des Penis; von *Conradti* SEIDL. durch dicke Beine und durch stärker punktierten, gewölbteren Halsschild; von *Regeli* BALL. durch andere Halsschildform und Skulptur und außerdem durch die dicken Beine; von *duplicata* m. durch andere Gestalt.

52. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **Conradti** SEIDL.

Platynoscelis Conradti SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 349, 354.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom gerade abgestutzt, Clypealsutur schwach eingeschnitten, in der Quere leicht eingedrückt, Stirn zwischen den Augen meist in einem schwachen Quereindruck. Oberfläche ziemlich dicht und stark punktiert. Halsschild schmal, schwach scheibenförmig, 1,2 mal so breit wie lang, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten ganz gleichmäßig im Bogen verschmälert. Die hintere Ecke scharf-, die vordere Ecke etwas gerundet stumpfwinklig; Vorder- und Hinterrand gerade. Hinterrand beiderseits neben den Hinterecken schwach gerandet. Seiten ziemlich breit verflacht aber nicht eingedrückt. Die Punkte in der Mitte fein und rundlich, an den Seiten grob und länglich. Flügeldecken lang-oval, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten. Schultern ganz gerundet, Seitenrandung fein und schmal, von oben meist bis zur Mitte sichtbar. Die Punktierung so stark aber etwas weitläufiger wie die der Halsschildmitte. Manchmal ist das Ende der Flügeldecken mit sehr langen, aufstehenden spärlichen Haaren und dazwischen mit kurzen Börstchen versehen. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, rechtwinklig, Abdomen schwach behaart, in der Mitte vorne ziemlich stark und breit verflacht und schwach eingedrückt. Vorderschienen lang, Außenseite fast gerade, Hinterschienen ziemlich lang und fast gerade. Vordertarsen des ♂ stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 5 mm lang, Parameren sehr schmal und lang, von der Basis bis zum Ende schwach verschmälert, das Ende leicht gerundet. (Abbildung: Fig. 75.)

Länge: ♂ 13—14 mm; ♀ 14—15 mm. Breite: ♂ 6 mm; ♀ 7—8 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂, 6 ♀ Exemplare (Mus. Berlin 2 ♂, 2 ♀; Mus. Dahlem 1 ♂, 4 ♀).

Verbreitung: Buchara: Darwas, Guszhon (7. IV. 1889, CONRADT); Darwas, Bum Dara (7. III. 1889 CONRADT); Darwas, Momyr Kul (30. VII. 1889, CONRADT); Karategin, Darwana (2. VIII. 1889, CONRADT).

Typus: Zoolog. Museum der Universität Berlin (♂, ♀).

Von *Faldermanni* SEIDL. auf Grund der äußeren morphologischen Merkmale schwer trennbar, doch ist ein ziemlich großer Unterschied zwischen beiden Arten in der Form des Penis. Die Parameren des Penis von *Faldermanni* SEIDL. sind viel kürzer und breiter. Man kann die beiden Arten auf Grund der Halsschildform unterscheiden: bei *Faldermanni* SEIDL. immer breiter und nach vorne stärker verengt als nach hinten oder an der Basis am breitesten, außerdem sind die Seiten meist nicht so stark verflacht.

53. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **Faldermanni** SEIDL.

Platynoscelis Faldermanni SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 349, 354.

Platynoscelis Conradti REINIG: Mitt. Zool. Mus. Berlin 16. 1931, p. 888.

Schwarz, kaum glänzend. Kopf quer, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur leicht quer eingedrückt, Stirn schwach gewölbt, in der Mitte nicht eingedrückt. Oberfläche ziemlich dicht und stark punktiert. Halsschild meist etwas hinter der Mitte oder an der Basis am breitesten, nach vorne stärker verengt als nach hinten, die hintere und die vordere Ecke stumpfwinklig, die vordere Ecke meist gerundet, Vorder- und Hinterrand gerade. Die Punktierung in der Mitte etwas stärker als beim Kopf, an den Seiten noch stärker, die Punkte sind hier länglich. Seiten meist schwach verflacht. Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten, Schultern gerundet, Seitenrandung fein, von oben nur ganz vorne sichtbar. Oberfläche meist mit Spuren von schwach erhabenen Längsrippen. Die Punktierung ebenso stark und dicht wie an der Mitte des Halsschildes. Ende der Flügeldecken meist schwach behaart und manchmal mit sehr langen Haaren versehen. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz ausgezogen, meistens gerundet stumpfwinklig oder rechtwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte des 1. und 2. Segmentes

ziemlich stark eingedrückt. Vorderschienen ziemlich dick und rundlich, fast gerade, Hinterschienen dick und gerade. Vordertarsen sehr stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen nur etwas schwächer erweitert. Penis 4 mm lang. Parameren ziemlich kurz, an der Basis am breitesten, von dorther nach vorne schwach verschmälert. (Abbildung: Fig. 77.)

Länge: ♂ 13—15,5 mm; ♀ 13—17,2 mm. Breite: ♂ 6—7,6 mm; ♀ 7—9,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 69 ♂, 55 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂ 3 ♀; Mus. Berlin 23 ♂, 20 ♀; Mus. Hamburg 2 ♀; Mus. Triest 1 ♂; Mus. Dahlem 8 ♂, 6 ♀; Mus. Wien 1 ♂, 2 ♀; Mus. München 3 ♂, 3 ♀; Coll. Gebien 5 ♂, 2 ♀; Coll. Schuster 25 ♂, 16 ♀; Coll. Frey 1 ♂, 1 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Fergana, Samarkand; Taschkent; Serafschan, Artutsch; Serafschan, Mura Pass; Serafschan, Turusch-Dara. Buchara: Hissar-Gebirge; Karategin, Durwana (2. VIII. 1889, CONRADT); Karategin, Kulika (26. VI. 1889, CONRADT); Karatag (916 m, HAUSER); Peter-Gebirge; Tschitschantan, Nufswald (HAUSER); Darwas, Mugon Kul; Nord-West-Pamir: Dschailgan, Dumana (1800 m, 9. X. 1928, Pamir Exped. RICKMERS).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Sehr nahe verwandt mit *Conradti* SEIDL., aber sie ist durch ganz andere Penisform leicht zu unterscheiden. Außerdem ist sie mit *duplicata* m., *latipennis* m. und *Regeli* BALL. nahe verwandt. Die *latipennis* m. ist aber kurz und breit, viel flacher, die Schultern gerundet rechteckig, etwas verflacht; die *duplicata* m. ist meist noch größer und breiter, aber flacher, Halsschild viel stärker quer und breiter; *Regeli* BALL. ist kleiner, nur die größten Exemplare erreichen 13 mm, außerdem ist der Halsschild meist feiner punktiert und die Flügeldecken haben keine Spur von Längsrippen.

54. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **Regeli** BALL.

Platyscelis Regeli BALLION: Bull. Mosc. 53. 1878. I. p. 326.
Platyscelis margelanica KRAATZ: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882. p. 84.
Platyscelis rotundangula KRAATZ: l. c. 1883. p. 351.
Platyscelis difficilis KRAATZ: l. c. 1883. p. 351.
Platyscelis simplex KRAATZ: l. c. 1883. p. 352.
Platyscelis difficilis KRAATZ: l. c. 1884 p. 223.
Platyscelis latipes KRAATZ: l. c. 1886. p. 189.

Platynoscelis margelanica SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 348.
Platynoscelis Regeli SEIDLITZ: l. c. p. 348.
Platynoscelis simplex SEIDLITZ: l. c. p. 348.
Platynoscelis margelanica REINIG: Mitt. Zool. Mus. Berlin 16. 1931. p. 892.

Ganz schwarz, ziemlich schwach glänzend. Kopf quer, Epistom meist schwach gerundet, Clypealsutur kaum eingeschnitten, in der Quere schwach eingedrückt, Stirn leicht gewölbt, Oberfläche sehr fein und spärlich punktiert. Halsschild quer, selten glänzend, meist an der Basis am breitesten, nach vorne im schwachen Bogen verengt. Die hintere Ecke recht-, stumpf-, oder gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke meist gerundet stumpfwinklig. Vorderrand gerade oder in der Mitte kaum ausgebuchtet, Hinterrand gerade oder schwach zweibuchtig. Seiten meist leicht verflacht. Die Punktierung in der Mitte ebenso fein und weitläufig wie beim Kopf, an den Seiten gröber und dichter, die Punkte sind auch hier frei, sie fließen miteinander nur selten und auch dann nur schwach zusammen. Flügeldecken länglich-oval, an der Basis kaum breiter als der Halsschild, gegen die Mitte erweitert und dort am breitesten; Schultern gerundet stumpfwinklig, Seitenrandung fein und auch vorne nicht stärker abgesetzt und nicht aufgebogen. Flügeldecken ziemlich stark gewölbt. Oberfläche meist ohne Spuren von Längsrippen, die Punktierung fein und spärlich. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz, gerundet recht- oder stumpfwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte des 1. und 2. Segmentes verflacht oder ziemlich stark eingedrückt. Vorderschienen gegen das Ende verdickt, Außenseite etwas gebogen, Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, meist breiter als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen nicht oder kaum schmäler. Penis 3—5,5 mm lang, Parameren lang, dreieckförmig, ziemlich stark zugespitzt. (Abbildungen: Fig. 80; Fig. 28.)

Länge: ♂ 9—13 mm; ♀ 10—13 mm. Breite: ♂ 4,3 bis 6,3 mm; ♀ 5—6,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 335 ♂, 282 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 13 ♂, 6 ♀; Mus. Berlin 208 ♂, 170 ♀; Mus. Triest 2 ♂, 3 ♀; Mus. Hamburg 1 ♂; Mus. Dahlem 31 ♂, 30 ♀; Mus. Wien 19 ♂, 19 ♀; Mus. München 7 ♂, 3 ♀; Coll. Gebien 6 ♂, 4 ♀; Coll. Schuster 41 ♂, 38 ♀; Coll. Frey 8 ♂, 8 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Samarkand; Fergana, Osch; Taschkent; Margelan; Alai-Gebirge, Kara Kasyk (14400 ft.); Kokand; Serafschan, Mura Pass; Alai, Kysil Kungei (3600 m, 7. VIII. 1889. CONRADT); Isparan; Usgen; Tjen Schan; Sussamyr-Gebirge, Ketmen Tjube; Naryn Tal, Togus Tjurae. Buchara: Hissar; Mugon Kul; Karatag; Dygdag; Darwas, Monyr Kul; Karateghin (3950 m, 21. VI. 1889, CONRADT); Kulika (3400 m, 26. VI. 1889, CONRADT); Puli-ssang (3500 m, 28. VI. 1889, CONRADT); Nord-West-Pamir: Dschailgan, Dumana (1800 m, 9. X. 1928, Pamir-Exped., RICKMERS); Lager Tanimas (23. VII. 1928, Pamir-Exped., RICKMERS); Pamir-Ssujak (4250 m, 10. VIII. 1889, CONRADT); Altin (3400 m, 8. VIII. 1889, CONRADT); Chinesisch-Turkestan: Keriya (1300 m, 5.—11. IV. 1890, CONRADT).

Typus von *Regeli* BALL.: ? (sah ich nicht); die Typen zu folgenden Synonymen: *rotundicollis* KR., *margelanica* KR., *difficilis* KR., *latipes* KR. und *simplex* KR.: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem.

Verwandte Arten sind *Faldermanni* SEIDL., *duplicata* m. und *latipennis* m. Sie unterscheidet sich von diesen Arten durch die feine Halsschildpunktierung, kleinere und schmälere Gestalt und außerdem durch den schmäleren und etwas längeren Penis.

55. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **latipennis** sp. nov.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur ziemlich eingeschnitten und in der Quere schwach eingedrückt, Stirn schwach gewölbt. Oberfläche spärlich und fein punktiert. Halsschild stark quer und ziemlich flach, meist an der Basis am breitesten, nach vorne im Bogen gerundet stark verengt. Vorder- und Hinterrand schwach ausgeschnitten, die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke von der Seite gesehen ebenso scharf rechtwinklig. Seiten meist ganz schwach verflacht. Die Punktierung in der Mitte stark, die Punkte so groß wie die Zwischenräume zwischen den Punkten; gegen die Seiten wird die Punktierung viel gröber, die Punkte länglich und miteinander zusammenfließend. Flügeldecken ziemlich parallelseitig, vorne etwas flach, an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten kaum erweitert, fast parallel. Seitenrandung fein, von oben bis zum ersten Drittel sichtbar, an den gerundet-rechtwinkligen Schultern etwas abgesetzt. Oberfläche mit Spuren von Längsrippen oder ohne solche, die Punktierung

ziemlich stark und erloschen, zwischen den Punkten meist fein und unordentlich gerunzelt. Das Ende der Flügeldecken meist schwach behaart. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, gerundet recht- oder spitzwinklig. Das Abdomen des ♂ in der Mitte vorne breit verflacht, nicht eingedrückt. Vorderschienen am Ende dick, in der Mitte schwach gekrümmt, Mittelschienen rundlich, dick, ziemlich gekrümmt, Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, etwas breiter als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen etwas schwächer erweitert. Penis 3,8 mm lang, Parameren ziemlich schmal und lang, von der Basis nach vorne schwach verschmälert, das Ende schwach zugespitzt. (Abbildungen: Fig. 79; Fig. 22.)

Länge: ♂ 13—15 mm; ♀ 12—15 mm. Breite: ♂ 6—7 mm; ♀ 6—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 44 ♂, 36 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 3 ♂, 3 ♀; Mus. Berlin 1 ♂; Mus. Triest 2 ♂, 4 ♀; Mus. Dahlem 5 ♂, 1 ♀; Mus. Wien 6 ♂, 6 ♀; Coll. Gebien 3 ♂, 1 ♀; Coll. Schuster 24 ♂, 20 ♀).

Verbreitung: Buchara: Karatag (916 m, HAUSER); Tschitschantan, Nufswald (HAUSER); Hissar-Gebirge (HAUSER); Karategin, Baldschuan (924 m, HAUSER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Diese Art ist durch gerundet rechtwinklige Schultern, ziemlich flache Flügeldecken, durch an den Seiten gerunzelten Halsschild ausgezeichnet. Nahe verwandt mit *duplicata* m. und *Regeli* BALL., aber *duplicata* m. ist größer, Flügeldecken gewölbter, Schultern fast verrundet; die *Regeli* BALL. meist kleiner und schmäler, Schultern gerundet und Flügeldecken gewölbt.

56. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **duplicata** sp. nov.

Platyscelis major REITTER in litt.

Ganz schwarz, kaum glänzend. Kopf quer, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur leicht eingedrückt, Stirn schwach gewölbt; Oberfläche ziemlich stark und dicht punktiert. Halsschild stark quer, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte parallel, dann gerundet verschmälert. Die hintere und die vordere Ecke fast rechtwinklig, Hinterrand ganz gerade, Vorderrand in einem schwachen Bogen ausgeschnitten. Seiten meist leicht verflacht. Die Punktierung in der Mitte stark, die Zwischenräume zwischen den Punkten meist kleiner als die Punkte selbst, an den Seiten sehr grob und in der Längsrichtung

zusammenfließend. Flügeldecken schwach oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten ziemlich erweitert, in der Mitte etwas parallelseitig, Seitenrandung fein, kaum abgesetzt, Schultern gerundet, die Seitenrandung dort nicht stärker abgesetzt und nicht aufgebogen. Oberseite meist mit Spuren von schwach erhabenen Längsrippen; die Punktierung stark und dicht, zwischen den Punkten ziemlich stark und unordentlich gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz und gerundet stumpfwinklig; Abdomen des ♂ in der Mitte vorne schwach eingedrückt. Vorderschienen ziemlich dick, schwach gekrümmt, Hinterschienen gerade. Vordertarsen stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis 5 mm lang, Parameren ziemlich kurz und breit, das Ende ziemlich flach und schwach gerundet. (Abbildungen: Fig. 78; Fig. 23.)

Länge: ♂ 15—16 mm; ♀ 16 mm. Breite: ♂ 7—8 mm; ♀ 8,2—8,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 8 ♂, 11 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂, 2 ♀; Mus. Wien 3 ♂, 7 ♀; Mus. Dahlem 2 ♂, 1 ♀; Mus. Triest 1 ♂, 1 ♀; Coll. Gebien 1 ♀).

Verbreitung: Ost-Buchara: Tschitschantan, Nufswald (HAUSER); Karateghin-Gebirge, Baldschuan (924 m, HAUSER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Nahe verwandt mit *Faldermanni* SEIDL. und *latipennis* m. Aber *Faldermanni* SEIDL. ist schmäler, Schultern anders gebaut, Skulptur feiner; die *latipennis* m. ist kleiner, flacher und die Parameren des Penis viel länger und schmäler.

57. **Platynoscelis** *(Planoplatyscelis)* **angustata** FALD.

Platyscelis angustata FALDERMANN: Mem. Acad. Petr. sav. étr. II. 1835, p. 409, Taf. IV, Fig. 7.

Von dieser Art hatte auch SEIDLITZ schon kein Exemplar gesehen und auch mir blieb sie unbekannt. GEBLER hielt diese Art für ein Synonym zu *Platyscelis picipes* GEBL. Die Art gehört aber — nach meiner Meinung — nicht in die Gattung *Platyscelis* LATR., sondern in die Gattung *Platynoscelis* KR. und hier muß sie in die Untergattung *Planoplatyscelis* m. eingereiht werden. Aus der kurzen Diagnose kann man nichts Näheres herauslesen doch halte ich es für sehr wahrscheinlich, daß diese Art mit der Art *Regeli* BALL. synonym ist. Die Originalbeschreibung lautet:

„Elongatus, utrinque compressus, supraforminatus, niger, nitidus; fronte impresso, thorace vage strigoso-punctato; elytris gibbis, apice valde retusis. Long.: $3^{2}/_{3}$ lin. Magn. *melas* FISCH., multo angustis et statusa diversa. Mt. Altai."

9. Untergattung: **Pleioplatyscelis** subgen. nov.

Platynoscelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343 (partim).

Epistom ganz gerade abgeschnitten. Flügeldecken nicht gekörnelt. Oberfläche ganz schwarz, nicht metallisch. Prosternum zwischen den Vorderhüften in einem sehr scharfen Zahn verlängert. Vorderschienen unten nicht ausgehöhlt. Flügeldecken vorne an den Schultern mit den falschen Epipleuren einen stumpfen Winkel bildend.

Typus der Untergattung: *Lederi* SEIDL.

58. **Platynoscelis** *(Pleioplatyscelis)* **Lederi** SEIDL.

Platynoscelis Lederi SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 350, 355.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom ganz gerade abgestutzt, Clypealsutur schwach eingeschnitten und in der Quere kaum eingedrückt, Stirn ziemlich flach, Oberfläche ziemlich fein und spärlich punktiert. Halsschild länglich, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte parallel, dann schwach gerundet verengt. Die vordere und die hintere Ecke schwach gerundet stumpfwinklig; Vorderrand in der Mitte in schwachem Bogen ausgeschnitten, Hinterrand fast gerade. Seiten nicht verflacht und nicht eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte spärlich und so fein wie beim Kopf, an den Seiten etwas gröber und dichter, die Punkte frei, miteinander nicht zusammenfließend. Die quere Wölbung ziemlich stark. Flügeldecken lang-oval, stark gewölbt, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten; Seitenrandung fein, von oben bis zur Mitte sichtbar. Die Punktierung sehr fein und spärlich, viel feiner als beim Halsschild. Oberfläche meist ohne Spur von Längsrippen. Prosternum zwischen den Vorderhüften ziemlich niedergebogen und mit einem sehr scharfen, vorspringenden Zahn versehen. Abdomen sehr schwach behaart, in der Mitte des 1. und 2. Segmentes leicht eingedrückt. Beine ziemlich lang, Vorderschienen rundlich, Außenseite ganz gerade, Mittelschienen fast, Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, etwas breiter als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen kaum schwächer erweitert.

Penis 4 mm lang, Parameren flach und ziemlich kurz, von der Basis nach vorne bis zu einem Viertel der Länge gerade, dann gerundet verengt. (Abbildungen: Fig. 8; Fig. 81.)

Länge: ♂ 13—14,2 mm; ♀ 12—14 mm. Breite: ♂ 5,2 bis 6,2 mm; ♀ 5,8—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 15 ♂, 12 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂; Mus. Berlin 2 ♂; Mus. Dahlem 2 ♂, 1 ♀; Coll. Gebien 1 ♂, 1 ♀; Coll. Schuster 8 ♂, 10 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Margelan; Samarkand; Taschkent; Serafschan, Artutsch; Serafschan, Tarusch Dara. Buchara: Mugon Kul.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Im Habitus steht *Regeli* BALL. ihr sehr nahe, aber durch mit scharfem Zahn versehenes Prosternum ist sie leicht zu unterscheiden. Von der nächst verwandten Art: *Caroli* m. unterscheidet sie sich durch ganz gerade Vorderschienen, die bei *Caroli* m. gekrümmt sind.

59. **Platynoscelis** *(Pleioplatyscelis)* **Caroli** sp. nov.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom ganz gerade abgestutzt, Clypealsutur in der Quere flach eingedrückt, Stirn schwach gewölbt, Oberfläche sehr fein und spärlich punktiert. Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte parallel, dann schwach gerundet verengt; die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet stumpf- oder rechtwinklig. Vorder- und Hinterrand gerade. Seiten sehr schwach verflacht, nicht eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte ebenso fein und spärlich wie beim Kopf, an den Seiten etwas gröber und dichter, die Punkte frei; die Zwischenräume zwischen den Punkten so groß wie die Punkte selbst, Flügeldecken lang, schwach oval, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten kaum erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung fein, von oben bis zur Mitte sichtbar, Schultern gerundet stumpfwinklig. Die Punktierung sehr fein und spärlich. Prosternum etwas niedergebogen und mit einem sehr scharfen Zahn versehen. Abdomen des ♂ in der Mitte kaum verflacht und gar nicht eingedrückt. Beine ziemlich lang, Vorderschienen an der Basis schmal, gegen das Ende stark und ziemlich plötzlich verdickt, nicht gerade, sondern schwach gekrümmt, Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen kaum schwächer

erweitert. Penis 3,5 mm lang, Parameren ziemlich lang und schmal, von der Basis nach vorne verschmälert. (Abbildungen: Fig. 9; Fig. 82.)

Länge: ♂ 11—12 mm. Breite: 5—5,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 2 ♂ Exemplare (Mus. Budapest).

Verbreitung: Turkestan (ohne nähere Angabe). Buchara (ohne nähere Angabe).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Diese Art gehört zu der nächsten Verwandtschaft der *Lederi* SEIDL., aber sie unterscheidet sich von dieser Art durch andere Beinbildung, durch anderen Penis und durch nicht eingedrücktes Abdomen. Vorderschienen bei *Lederi* SEIDL. ganz gerade, Parameren des Penis kürzer und breiter.

10. Untergattung: **Nudoplatyscelis** subgen. nov.

Epistom in einem ziemlich starken Bogen ausgeschnitten. Flügeldecken nicht gekörnelt, ganz schwarz, vorne mit den falschen Epipleuren einen stumpfen Winkel bildend. Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften rechtwinklig ausgezogen. Vorderschienen unten nicht ausgehöhlt, Innenseite von der Mitte bis zum Ende verflacht und schwach ausgebuchtet.

Typus der Untergattung: *turanica* REITT.

60. **Platynoscelis** *(Nudoplatyscelis)* **turanica** REITT.

Platynoscelis turanica REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1896 p. 176.

Ganz schwarz, kaum glänzend. Kopf quer, Epistom in einem ziemlich starken Bogen ausgeschnitten, Clypealsutur nicht eingedrückt, Stirn schwach gewölbt; Oberfläche sehr fein und spärlich punktiert. Halsschild etwas trapezisch, an der Basis am breitesten, nach vorne in einem sehr leichten Bogen schwach verschmälert; die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig. Vorder- und Hinterrand von oben gesehen gerade. Seiten nicht eingedrückt und nicht verflacht. Die Punktierung in der Mitte noch feiner und spärlicher, an den Seiten etwas gröber als am Kopf. Flügeldecken schwach lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten; Seitenrandung fein, von oben bis zur Mitte sichtbar, Schultern ganz gerundet. Oberfläche mit etwas in Reihen stehenden gröberen Punkten und dazwischen mit viel feineren Punkten. Prosternum zwischen den Vorderhüften scharf rechtwinklig ausgezogen.

Abdomen des ♂ in der Mitte vorne schwach eingedrückt und dort stärker behaart. Vorderschienen dick, bis zur Mitte rundlich; Oberfläche stark gewölbt, das Ende innen stark verflacht und etwas ausgebuchtet. Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen viel schwächer erweitert. Penis 5 mm lang, Parameren viel schmäler als die Basalplatte, von der Basis bis zur Mitte parallel, dann gerade verengt, das Ende schwach gerundet. Parameren von der Seite gesehen — von der Basis bis zum Ende — in einem starken Bogen aufgebogen. (Abbildung: Fig. 83.)

Länge: ♂ 13 mm. Breite: ♂ 6 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ Exemplar (Mus. Budapest).

Verbreitung: Transkaspien (ohne nähere Angabe, EYLANDT).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Diese Art ist durch in einem Bogen ausgeschnittenes Epistom, durch die dicken und innen ausgebuchteten Vorderschienen, durch sehr feine Skulptur ausgezeichnet. Auch die Penisform ist sehr charakteristisch und unter allen *Platyscelinen* allein stehend.

11. Untergattung: **Tricholeipopleura** subgen. nov.

Platynoscelis KRAATZ: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, p. 91 (partim).
Platynoscelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343 (partim).

Epistom schwach gerundet, Clypealsutur leicht eingedrückt. Halsschild meist scheibenförmig. Flügeldecken nicht gekörnelt, ganz ohne Schultern, vorne mit den falschen Epipleuren einen Bogen bildend. Prosternum zwischen den Vorderhüften meist kurz und mit einem schwachen Zahn versehen. Abdomen fast nackt. Vorderschienen unten nicht ausgehöhlt, Mittelschienen außer den normalen Borsten kahl, nicht behaart. Mittelschienen kaum erweitert.

Typus der Untergattung: *lucidicollis* KR.

61. **Platynoscelis** *(Tricholeipopleura)* **lucidicollis** KR.

Platynoscelis lucidicollis KRAATZ: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 92.
Platynoscelis lucidicollis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 350.
Platynoscelis lucidicollis REINIG: Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16. 1931, p. 892.

Ganz schwarz, fast lack-glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom leicht gerundet, Clypealsutur nicht eingeschnitten und nicht eingedrückt, Stirn kaum gewölbt. Oberfläche sehr fein

und spärlich punktiert. Halsschild scheibenförmig, in der Quere stark, in der Länge schwach gewölbt. Seiten ziemlich steil abfallend, bis zum Rande gewölbt, nicht verflacht und nicht eingedrückt. In der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten gleichmäßig im Bogen stark verschmälert, die hintere Ecke ganz verrundet, die vordere Ecke gerundet schwach stumpfwinklig; Vorderrand ganz gerade, Hinterrand leicht gerundet. Die Punktierung sehr fein und spärlich, viel feiner als am Kopf, kaum erkennbar. Flügeldecken lang-eiförmig, an der Basis kaum breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, vor der Mitte am breitesten. Seitenrandung sehr fein, Schultern ganz verrundet. Oberfläche fast ebenso fein und noch spärlicher punktiert als der Halsschild. Prosternum zwischen den Vorderhüften meist mit einem scharfen Zahn versehen; Abdomen fast nackt, vorne in der Mitte kaum verflacht, eingedrückt. Vorderschienen ziemlich dünn, Außenseite fast gerade, gegen das Ende schwach verdickt. Hinterschienen an der Basis schmal und dünn, vor der Mitte stärker verdickt und gekrümmt. Vordertarsen des ♂ fast so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen kaum erweitert. Penis 3,2 mm lang, Parameren schmal und lang, von der Basis bis zum ersten Drittel fast parallel, kaum verschmälert, von dorther etwas verjüngt, das Ende verflacht und die Außenseite gerundet. (Abbildung: Fig. 84.)

Länge: ♂ 10—11 mm; ♀ 9,8—12 mm. Breite: ♂ 4,5—5 mm; ♀ 4,6—5,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 32 ♂, 37 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂, 4 ♀; Mus. Berlin 1 ♂, 5 ♀; Mus. Hamburg 1 ♂, 3 ♀; Mus. Triest 2 ♂, 2 ♀; Mus. Dahlem 8 ♂, 9 ♀; Mus. Wien 5 ♂, 6 ♀; Mus. München 1 ♂; Coll. Gebien 7 ♂, 3 ♀; Coll. Schuster 5 ♂, 5 ♀.)

Verbreitung: Turkestan: Osch; Margelan; Kokan; Namangan; Usgen; Wernoye, Ala Tau; Alai Gebirge, Kara-Kasyk Paß; Andishan; Utsch kurgan. Buchara: Hissar; Repetek (V. 1900. HAUSER). Chinesisch-Turkestan: Kaschgar.

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem (♂, ♀).

Durch die stark glänzende Oberseite, durch die gekrümmten Hinterschienen ausgezeichnet. Die nächst verwandten Arten viel weniger glänzend und die Hinterschienen bei *constricta* SEIDL., *psalidium* SEIDL. und *Horni* m. ganz gerade.

62. **Platynoscelis** *(Tricholeipopleura)* **constricta** SEIDL.

Platynoscelis constricta SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 350, 355.

Platynoscelis constricta REINIG: Mitt. Zool. Mus. Berlin 16. 1931, p. 892.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom fast gerade abgestutzt, Clypealsutur nicht eingeschnitten und nicht eingedrückt, Stirn kaum gewölbt. Oberfläche ziemlich fein und dicht punktiert. Halsschild ganz scheibenförmig, in der Mitte am breitesten, nach hinten stärker verengt als nach vorne, Seiten stark gerundet. Die hintere Ecke ganz verrundet, die vordere Ecke gerundet-stumpfwinklig. Vorderrand gerade, Hinterrand leicht gerundet. Seiten nicht verflacht und nicht eingedrückt, bis zum Rande gewölbt. Die Punktierung etwas stärker und dichter als am Kopf, die Punkte aber frei. Flügeldecken lang eiförmig, Schultern ganz verrundet, von den Schultern nach hinten kaum erweitert, in der Mitte am breitesten, beim ♂ sind die Flügeldecken nur so breit wie der Halsschild. Seitenrandung sehr fein, von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberfläche mit groben und dichtstehenden Punkten besetzt, die Punktierung hinten erloschener und hier ziemlich gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften meist mit einem ganz stumpfen und kleinen, tief stehenden Zahn versehen. Abdomen fast nackt, in der Mitte vorne nicht eingedrückt. Vorderschienen gegen das Ende schwach verdickt, Außenseite ganz gerade, Hinterschienen kurz und breit. Vordertarsen des ♂ schwach erweitert, viel schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen kaum erweitert. Penis sehr klein, 2,3—2,5 mm lang, Parameren von der Basis bis zur Mitte stärker, dann schwächer verjüngt, das Ende gerundet. (Abbildungen: Fig. 85; Fig. 13.)

Länge: ♂ 8—10 mm; ♀ 8—10,6 mm. Breite: ♂ 3,4—4 mm; ♀ 4—5 mm.

Untersuchungsmaterial: 48 ♂, 25 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 14 ♂, 2 ♀; Mus. Berlin 7 ♂, 5 ♀; Mus. Triest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 6 ♂, 3 ♀; Mus. München 2 ♂, 1 ♀; Coll. Gebien 2 ♂, 2 ♀; Coll. Schuster 16 ♂, 11 ♀.)

Verbreitung: Turkestan: Margelan. Buchara: Hissar-Gebirge; Tschitschantan, Nufswald (HAUSER); Karateghin, Sarypul (1482 m, HAUSER); Karateghin, Balschuan (924 m, HAUSER).

Typus: Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♂, ♀).

Diese Art gehört in die Nähe der *lucidicollis* KR., *psalidium* SEIDL. und *Horni* m. Die *lucidicollis* KR. hat aber eine gekrümmte Hintertibie, die *psalidium* SEIDL. ist meist größer, Halsschild nur mäßig scheibenförmig und schmäler als die Flügeldecken, Parameren des Penis ganz anders gebaut; die *Horni* m. ist schmäler, Hinterschienen lang und schmal, Halsschild an den Seiten verflacht.

63. **Platynoscelis** *(Tricholeipopleura)* **psalidium** SEIDL.

Platynoscelis psalidium SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 350, 355.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom gerade abgestutzt, Clypealsutur gar nicht eingedrückt; die Punktierung ziemlich fein und dicht. Halsschild ganz scheibenförmig, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten ganz gleichmäßig verengt, Seiten in einem starken Bogen gerundet. Die vordere und auch die hintere Ecke ganz verrundet, Vorder- und Hinterrand gleichmäßig schwach gerundet. Die Punktierung ebenso fein und dicht wie am Kopf. Halsschild bis zum Rande gewölbt, nicht verflacht und nicht eingedrückt. Flügeldecken lang-oval, ganz ohne Schultern, die Mitte der Flügeldecken viel breiter als die Halsschildmitte. Seitenrandung fein, von oben nur ganz vorne und schlecht sichtbar. Flügeldecken hinten ziemlich steil abfallend. Die Punktierung ebenso fein und etwas weitläufiger als am Halsschild. Prosternum niedergebogen und ganz tief mit einem scharfen, vorspringenden Zähnchen versehen. Abdomen fast nackt, in der Mitte vorne nicht verflacht und nicht eingedrückt. Vorderschienen dick, außen schwach gekrümmt, Innenseite vor dem Ende schwach ausgebuchtet, Mittelschienen ziemlich breit, Hinterschienen kurz, ganz gerade, gegen das Ende stark erweitert. Vordertarsen des ♂ ziemlich stark erweitert, Mitteltarsen viel schwächer breit. Penis 3 mm lang, Parameren lang, von der Basis nach vorne sehr schwach verengt, die Mittellinie von oben nur vorne kaum angedeutet. (Abbildung: Fig. 86.)

Länge: ♂ 9,8—12 mm; ♀ 10,5—11,5 mm. Breite: ♂ 4—5,2 mm; ♀ 5—5,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 9 ♂, 7 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂; Mus. Berlin 1 ♂, 1 ♀; Coll. Gebien 1 ♀; Coll. Schuster 5 ♂, 3 ♀; Coll. Frey 2 ♂, 2 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Aulie Ata (K. ARRIS). Buchara: Peter-Gebirge. Nord-West-Pamir: Bambaru (Pamir-Exp. 1913, Dr. S. KALTENBACH).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Nahe verwandt mit *lucidicollis* KR., *constricta* SEIDL. und *Horni* m. Sie unterscheidet sich von *lucidicollis* KR. durch nicht so stark glänzenden Körper, ganz gerade und breite Hinterschienen, von *constricta* SEIDL. durch größeren Körper, länger ovale Flügeldecken, dickere Beine und stärker erweiterte Tarsen, außerdem durch die Form des Halsschildes, die bei *constricta* SEIDL. viel breiter und nach hinten stärker verengt als nach vorne ist. Die *Horni* m. ist viel schmäler, ihr Halsschild viel flacher und an den Seiten verflacht, Hinterschienen dünn und lang.

64. **Platynoscelis** *(Tricholeipopleura)* **Horni** sp. nov.

Schwarz, ziemlich glänzend, Körper gestreckt und stark gewölbt. Kopf deutlich punktiert, Clypealsutur kaum eingeschnitten. Halsschild ganz scheibenförmig, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten ganz gleich verschmälert, die vordere und die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig, Vorder- und Hinterrand ganz gerade abgestutzt. Die Punktierung in der Mitte fein und weitläufig, gegen die Seiten dichter, so daß die Punkte miteinander verschmelzen können. Seiten von der Mitte bis zum Hinterrand etwas abgeplattet und eingedrückt. Flügeldecken lang-oval, 1,6 mal so lang wie breit, Schultern ganz verrundet, gegen die Mitte kaum verbreitert, Seitenrandung sehr fein, von oben kaum sichtbar. Oberseite unordentlich und fein punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften etwas ausgezogen und spitzwinklig vorragend. Abdomen stark glänzend, ziemlich dicht und stark punktiert. Vorderschienen ziemlich dünn, bis zu $^2/_3$ der Länge kaum erweitert, dann ziemlich plötzlich dicker werdend, so daß das Ende eine kleine Keule bildet. Mittel- und Hinterschienen normal, ohne besonderes Kennzeichen. Die drei ersten Glieder der Vordertarsen erweitert und unten gelb behaart, das vierte Glied normal und unten nur mit einigen normalen Borsten. Mitteltarsen viel schwächer erweitert. Penis klein und schmal, 3,7 mm lang, die Basalplatte ist 2,5 mal so lang wie die Parameren, die Parameren 3mal so lang wie breit, an der Spitze kaum verschmälert, vor dem Ende ziemlich stark gekrümmt und abgeplattet. Apex gerundet. (Abbildung: Fig. 87.)

Länge: ♂ 9,5—10 mm; ♀ 11,5 mm. Breite: ♂ 4 mm; ♀ 5 mm.

Untersuchungsmaterial: 19 ♂, 18 ♀ Exemplare (Mus. Berlin 9 ♂, 14 ♀; Mus. Triest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 3 ♂; Coll. Gebien 6 ♂, 3 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Margelan. Buchara: Momyr Kul (3650 m, 30. VII. 1889; 23. VI. 1889; 8. VIII. 1889; 29. VIII. 1889, CONRADT); Darwas, Bun Dara (3000 m, 4. VII. 1889, CONRADT). Nord-West-Pamir: Dschailgan, Dumana (1800 m, 9. IX. 1928, Pamir-Exped. RICKMERS); Altin masar (2800 m, 1. X. 1928, Pamir-Exped. RICKMERS); Min Teke am Altin-dara (2900 m, 3 X. 1928, Pamir-Exped. RICKMERS).

Typus: Deutsches Entomologisches Institut Dahlem (♂); Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♀).

Wegen des ganz scheibenförmigen Halsschildes steht diese Art in der Verwandsschaft der *lucidicollis* KR., *constricta* SEIDL. und *psalidium* SEIDL. Sie unterscheidet sich durch die Form der Hinterschienen und des Prosternalfortsatzes und durch den Penis. Die *lucidicollis* KR. hat eine gekeulte, die *psalidium* SEIDL. eine sehr kurze und robuste Hintertibie, die *constricta* SEIDL. einen sehr kurzen und kaum angedeuteten Prosternalfortsatz.

65. **Platynoscelis** *(Tricholeipopleura)* **Székessyi** KASZ.

Platynoscelis Székessyi KASZAB: Fol. Ent. Hung. IV (1—2), 1938, p. 1 f. 1—10.

Schwarz, kaum glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom ganz gerade abgeschnitten, Clypealsutur nicht eingedrückt, Scheitel kaum gewölbt; Oberfläche sehr fein und spärlich punktiert. Halsschild kaum breiter als lang, in der Mitte am breitesten, nach vorne etwas stärker verengt als nach hinten. Seiten stark gerundet, bis zum Rande gewölbt, vor den stumpfwinkligen Hinterecken meist sehr schwach ausgeschweift; die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig: Vorderrand gerade, Hinterrand leicht gerundet. Die Punktierung sehr fein und spärlich. Flügeldecken lang-oval, schmal und stark gewölbt, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung fein, von oben bis zur Mitte sichtbar, Schultern ganz verrundet. Oberfläche sehr fein und spärlich punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz, es endet in einer stumpfen Ecke und mit einem schwachen und gerundeten Zahn versehen. Abdomen fast nackt,

in der Mitte nicht eingedrückt und nicht verflacht. Vorderschienen ziemlich schmal, Außenseite schwach gebogen, das Ende etwas plötzlich verdickt. Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ schwach erweitert, viel schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen kaum erweitert. Penis 2,8—3 mm lang, Parameren schmal und lang, von der Basis nach vorne bis zur Mitte parallel, dann schwach verschmälert, das Ende verflacht und leicht gerundet. (Abbildung: Fig. 88.)

Länge: ♂ 9—10,3 mm. Breite: ♂ 3,6—4,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂; Mus. Berlin 2 ♂).

Verbreitung: Buchara: Karatag; (ohne nähere Angabe, RICKMERS).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Nahe verwandt mit der *sinuatocollis* REITT., aber die *sinuatocollis* REITT. größer und breiter, Halsschild viel breiter als lang, die Ausbuchtung vor den Hinterecken des Halsschildes deutlicher.

66. **Platynoscelis** *(Tricholeipopleura)* **sinuatocollis** REITT.

Platynoscelis sinuatocollis REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1901, p. 180.

Ganz schwarz, kaum glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom ganz gerade abgeschnitten, Clypealsutur gar nicht eingedrückt und nicht eingeschnitten, Stirn flach. Oberfläche sehr fein und spärlich, ziemlich erloschen punktiert. Halsschild viel breiter als lang, etwas herzförmig, in der Mitte am breitesten, nach vorne gerundet stark verengt, auch nach hinten stark verjüngt, vor den Hinterecken aber ziemlich stark und deutlich ausgeschweift. Die hintere Ecke fast rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig. Vorder- und Hinterrand gerade oder sehr schwach gerundet. Seiten nicht verflacht und nicht eingedrückt, bis zum Rande gewölbt. Die Punktierung fein und spärlich. Flügeldecken schwach lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten leicht erweitert, in der Mitte am breitesten; Schultern ganz gerundet, Seitenrandung fein, von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberfläche mit gröberen Punkten in Reihen geordnet, Zwischenräume so fein punktiert wie der Halsschild. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz rechtwinklig; Abdomen fast nackt, in der Mitte vorne nicht eingedrückt, höchstens schwach verflacht.

Außenseite der Vorderschienen schwach gebogen, das Ende etwas plötzlicher verdickt, Hinterschienen ziemlich kurz, ganz gerade. Vordertarsen des ♂ schwach erweitert, viel schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen noch schwächer breit. Penis 3 mm lang, Parameren lang und fast parallel, das Ende breit verflacht und außen gerundet. (Abbildungen: Fig. 89, Fig. 20.)

Länge: ♂ 10—11,5 mm; ♀ 10—13 mm. Breite: ♂ 4,5 bis 5 mm; ♀ 5—6,4 mm.

Untersuchungsmaterial: 14 ♂, 14 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂, 1 ♀; Mus. Berlin 3 ♂, 2 ♀; Mus. Triest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 1 ♂; Mus. Wien 3 ♂, 8 ♀; Coll. Schuster 4 ♂, 2 ♀).

Verbreitung: Buchara: Karatag (916 m, HAUSER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Diese Art ist durch den stark ausgeschweiften Halsschild ausgezeichnet. Sie unterscheidet sich von *Székessyi* KASZ. durch den breiteren Halsschild, stärker und bestimmter ausgeschweifte Seiten und durch größeren Körper.

12. Untergattung: **Platynoscelis** s. str.

Platynoscelis KRAATZ: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, p. 91 (partim).
Platynoscelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343 (partim).

Epistom schwach gerundet, Clypealsutur nicht eingedrückt. Flügeldecken nicht gekörnelt, ganz ohne Schultern, vorne mit den falschen Epipleuren einen Bogen bildend. Prosternum mit einem Zahn verlängert oder kurz. Abdomen meist behaart, wenigstens das Ende der Flügeldecken meist beborstet. Vorderschienen unten nicht ausgehöhlt. Mittelschienen außer den normalen Borsten dicht schwarz oder gelbrot behaart. Mitteltarsen sehr schwach erweitert.

Typus der Untergattung: *helopioides* KR.

67. **Platynoscelis** *(Platynoscelis)* **rufipes** sp. nov.

Ober- und Unterseite ganz schwarz, ziemlich glänzend, Schenkel rot, Schienen hellbraun. Kopf quer, Epistom sehr breit gerade abgestutzt, Clypealsutur kaum eingedrückt, Stirn schwach gewölbt. Oberfläche ziemlich fein und dicht punktiert. Halsschild mit gerundeten Seiten, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten gleichmäßig und stark verengt, die vordere und die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig; Vorderrand von oben ganz gerade, Hinterrand sehr schwach gerundet. Die quere Wölbung ziemlich stark, Seiten nicht verflacht und nicht eingedrückt. Die Punktierung ebenso fein und spärlich

wie am Kopf. Flügeldecken lang-oval, ganz ohne Schultern, Seitenrandung von oben gar nicht sichtbar, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten stark erweitert, in der Mitte am breitesten. Die Punktierung noch etwas feiner und spärlicher als beim Halsschild. Flügeldecken hinten fein und kurz beborstet. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz ausgezogen, gerundet stumpfwinklig; Abdomen schwach behaart und nicht verflacht (♀). Vorderschienen fast gerade, Mittelschienen außer den normalen Borsten mit anliegenden, dichten schwarzen Haaren bekleidet. Hinterschienen ziemlich kurz und gerade.

Länge: ♀ 14 mm. Breite: ♀ 7 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♀ Exemplar (Coll. Schuster).

Verbreitung: Pamir: Kara Kul (LEBEDEV).

Typus: Coll. A. SCHUSTER, Wien (♀).

Diese Art ist durch die roten Beine und schwach behaarten Flügeldecken ausgezeichnet und mit *gracilis* SEIDL. verwandt. Aber die Beine der *gracilis* SEIDL. sind ganz schwarz, die Flügeldecken dichter beborstet. Nahe verwandte Art ist auch *afghanica* SCHUST., aber diese Art ist viel kleiner, die Beine sind schwarz und die Flügeldecken fast ganz kahl.

68. **Platynoscelis** *(Platynoscelis)* **gracilis** SEIDL.

Platynoscelis gracilis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 349, 355.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf quer und flach, Epistom breit gerade abgestutzt, Clypealsutur in der Quere schwach eingedrückt, Stirn ziemlich flach. Oberfläche stark und dicht punktiert. Halsschild etwas länglich, in der Quere stark gewölbt, etwas vor der Mitte am breitesten, nach hinten schwächer verengt als nach vorne. Die vordere und die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig, Vorderrand sehr schwach gerundet oder gerade, Hinterrand etwas stärker gerundet. Seiten nicht verflacht und nicht eingedrückt. Die Punktierung etwas feiner als beim Kopf. Flügeldecken lang-oval, ganz ohne Schultern, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten stark erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung fein, von oben nicht sichtbar. Die Punktierung ebenso stark und dicht wie beim Kopf, aus den Punkten wachsen kurze, schräg stehende schwarze Haare. Prosternum zwischen den Vorderhüften

meist gerundet stumpfwinklig; Abdomen des ♂ in der Mitte stark behaart, schwach verflacht, aber nicht eingedrückt. Vorderschienen ziemlich rundlich, schwach gekrümmt, Mittelschienen mit dichten, anliegenden, schwarzen Haaren bekleidet, Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ ziemlich stark, Mitteltarsen schwächer erweitert. Penis groß, 5 mm lang, Parameren an der Basis breit, nach vorne stark verschmälert, das Ende ganz nadelförmig zugespitzt und in der Mitte miteinander nicht zusammengewachsen. (Abbildungen: Fig. 91; Fig. 32.)

Länge: ♂ 12—15 mm; ♀ 12—14,5 mm. Breite: ♂ 5,7 bis 7 mm; ♀ 6—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 40 ♂, 24 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 4 ♂, 1 ♀; Mus. Berlin 10 ♂, 1 ♀; Mus. Triest 2 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 6 ♂, 5 ♀; Mus. Wien 4 ♂, 10 ♀; Coll. Gebien 1 ♂; Coll. Schuster 13 ♂, 6 ♀.)

Verbreitung: Turkestan: Samarkand (HABERHAUER); Buchara: Karatag (916 m, HAUSER); Tschitschantan, Nufswald (HAUSER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Nahe verwandte Arten sind *rufipes* m. und *afghanica* SCHUST. Von *rufipes* m. durch schwarze Beine, viel stärkere Punktierung und Behaarung der Flügeldecken verschieden. Die *afghanica* SCHUST. ist viel kleiner, Flügeldecken kaum erkennbar behaart, außerdem ist die Behaarung der Mittelschienen rotgelb, nicht schwarz.

69. **Platynoscelis** *(Platynoscelis)* **afghanica** SCHUST.

Bioramix afghanicus SCHUSTER: Arb. morph. tax. Ent. 3. 1936, p. 200.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom breit und gerade abgestutzt, Clypealsutur kaum eingedrückt. Oberfläche ziemlich stark und weitläufig punktiert. Halsschild etwas scheibenförmig, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten gleichmäßig verschmälert, Seiten im Bogen gerundet, beim ♀ etwas stärker gebogen als beim ♂. Die vordere und die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig, Vorderrand ganz gerade, Hinterrand schwach gerundet. Seiten nicht verflacht und nicht eingedrückt. Die Punktierung sehr fein und spärlich, viel feiner als beim Kopf. Flügeldecken lang-oval, ganz ohne Schultern, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten stark erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung fein,

von oben nur ganz vorne und auch dort kaum sichtbar. Die Punktierung feiner als beim Kopf und etwas stärker als beim Halsschild. Flügeldecken am Ende mit einigen kaum sichtbaren Härchen. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, rechtwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte, besonders vorne dichter behaart und schwach verflacht. Vorderschienen fast ganz gerade, gegen das Ende leicht verdickt, Mittelschienen mit dichten, gelbroten, anliegenden Haaren bekleidet, Hinterschienen ziemlich dünn und gerade. Vordertarsen des ♂ ziemlich stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen kaum erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren schmal, von der Basis nach vorne verjüngt, das Ende zugespitzt. (Abbildung: Fig. 92.)

Länge: ♂ 9,8 mm; ♀ 10,5 mm. Breite: ♂ 4,5 mm; ♀ 5,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂, 1 ♀ Exemplar (Coll. Schuster).

Verbreitung: Afghanistan: Nuristan, Parun Tal (12. VI. 1935. Exped. Dr. SCHEIBE).

Typus: Coll. A. SCHUSTER, Wien (♂, ♀).

Nahe verwandt mit *gracilis* SEIDL. und *rufipes* m. Von *rufipes* m. unterscheidet sie sich durch schwarze Beine, durch viel kleineren Körper; von *gracilis* SEIDL. durch kleineren Körper, durch fast kahle Flügeldecken und durch ganz anderen Penis. Dieser Art steht *waziristanica* m. sehr nahe, aber *afghanica* SCHUST. ist größer, Halsschild flacher, Skulptur feiner.

70. **Platynoscelis** *(Platynoscelis)* **waziristanica** sp. nov.

Einfarbig schwarz, schwach glänzend. Kopf mit sehr breit abgeschnittenem Epistom, Clypealsutur nicht eingedrückt, in der Quere nur flach. Stirn ziemlich gewölbt, Wangen parallel, stark gerundet rechtwinklig, etwas buckelig. Oberfläche stark punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten etwa so groß wie die Punkte selbst. Halsschild stark gewölbt, besonders in der queren Wölbung. In der Mitte am breitesten, nach hinten stark gerade verengt, nach vorne fast ebenso stark, aber gerundet verengt. Seitenrandung fein. Die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke ganz verrundet. Vorderrand gerade abgestutzt, Hinterrand leicht gerundet, strichförmig, kaum erkennbar gekantet. Seiten bis zum Rande gewölbt, nicht verflacht und nicht eingedrückt. Die Punktierung in der Scheibe etwas feiner als beim Kopf, gegen die Seiten wird die Punktierung ebenso stark und dicht wie beim Kopf. Zwischen den Punk-

ten in der Mitte glatt, Seiten aber fein chagriniert und matt. Flügeldecken sehr lang-oval, kaum breiter als der Halsschild, ganz ohne Schultern, Seitenrand von oben gesehen gar nicht sichtbar, Seiten steil abfallend. Flügeldecken in der Mitte am breitesten. Oberfläche ziemlich stark und dicht punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz, stumpfwinklig. Propleuren, Mittel- und Hinterbrust ziemlich stark und dicht gekörnelt. Vorderschienen rundlich und gerade, Mittelschienen mit anliegenden, dichten, gelbroten Haaren bekleidet. Hinterschienen rundlich und gerade.

Länge: ♀ 8,6 mm. Breite: ♀ 4 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♀ Exemplar (Mus. London).

Verbreitung: Nord-West-Indien: Waziristan (III.—IV. 1930. Rev. S. PALACIOS).

Typus: British Museum, London (♀).

Sehr nahe der *afghanica* SCHUST., aber viel kleiner, Halsschild gewölbter und die Skulptur der Oberfläche gröber.

71. **Platynoscelis** *(Platynoscelis)* **helopioides** KR.

Platynoscelis helopioides KRAATZ: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882 p. 92.
Platynoscelis helopioides SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 350.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf flach, Epistom ganz gerade abgestutzt, Clypealsutur nicht eingeschnitten und nicht eingedrückt, Stirn kaum gewölbt, Oberfläche ziemlich dicht punktiert. Halsschild länglich, schwach scheibenförmig, in der Quere ziemlich gewölbt, in der Mitte oder etwas hinter der Mitte am breitesten, nach vorne etwas stärker verengt als nach hinten, Seiten nicht sehr stark gerundet. Vorder- und Hinterrand sehr schwach gerundet. Die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke meist fast ganz verrundet. Oberfläche etwas feiner und spärlicher punktiert als der Kopf. Flügeldecken lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, gegen die Mitte ziemlich stark erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung fein, von oben gesehen nur ganz vorne sichtbar. Schultern ganz gerundet. Oberfläche ebenso fein und spärlich punktiert wie der Halsschild. Prosternum zwischen den Vorderhüften meist mit einem scharfen, vorspringenden Zahn versehen, Abdomen fast nackt, in der Mitte nicht verflacht und nicht eingedrückt. Vorderschienen ziemlich dünn, Außenseite fast ganz gerade, auch die Mittelschienen ziemlich gerade, Hinterschienen dünn und lang, in der Mitte schwach

gekrümmt, Innenseite von dem Ende bis zur Mitte sehr schwach ausgebuchtet und stärker behaart. Oberfläche der Mittelschienen außer den normalen Borsten mit feineren, schwarzen Haaren bekleidet. Vordertarsen des ♂ ziemlich stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen schwach erweitert. Penis 4 mm lang, Paramieren sehr schmal und lang, parallelseitig, das Ende gerundet und stark verflacht. (Abbildung: Fig. 90.)

Länge: ♂ 9,5—13 mm; ♀ 11,7—13 mm. Breite: ♂ 4,5 bis 5,6 mm, ♀ 5,2—6,4 mm.

Untersuchungsmaterial: 27 ♂, 14 ♀ Exemplare (Mus. Budapest 5 ♂, 4 ♀; Mus. Berlin 4 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 5 ♂, 5 ♀; Mus. München 3 ♂; Mus. Wien 6 ♂, 1 ♀; Coll. Gebien 1 ♂; Coll. Schuster 3 ♂, 3 ♀.

Verbreitung: Turkestan: Fergana; Kokand; Osch; Margelan; Alai-Gebirge, Schakimard (6300 ft, HAUSER); Kara-Kasyk (14400 ft, HAUSER), Transalai.

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem (♂, ♀).

Diese Art ist durch die gekrümmten Hinterschienen des ♂ und durch das fast nackte Abdomen ausgezeichnet. Die Beine der *rufipes* m. rot, die Hinterschienen der *afghanica* SCHUST. und *gracilis* SEIDL. gerade und das Abdomen besonders in der Mitte stark behaart.

Fortsetzung folgt.

Hesperiden-Studien, 4. Mitteilung.[1])

Über einige neue oder wenig bekannte palaearktische Hesperiden nebst Revision der Hesperia-staudingeri-Gruppe.

von **Dr. B. Alberti**, Merseburg.

(Hierzu Taf. II u. III.)

Aus verschiedenen Gegenden Asiens liegen mir einige Hesperiden vor, die teils systematisch neue Formen darstellen, teils unsere Kenntnis schon benannter Formen klären oder erweitern.

[1]) 1. Mitteilung: Bemerkungen zu B. C. S. Warrens „Monograph of the tribe *Hesperiidi* (European species)" Ztschr. wiss. Ins. Biol. XXII, p. 113 (1927).

2. Mitteilung: Über das Vorkommen von *Hesperia carthami* in Norddeutschland nebst Bemerkungen über Verbreitung und Formen dieser Art. Stett. Ent. Ztg. 99, p. 236 (1938).

3. Mitteilung: *Hesperia badachschana* nov. sp., Ent. Rdsch. 56. p. 107 (1939).

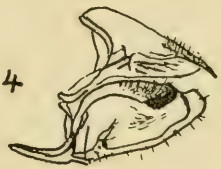
1. **Carcharodus dentatus** nov. sp. (Taf. II Fig. 5d.)

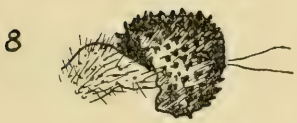
Zum Formenkreis der Arten *baeticus* Rmb., *stauderi* Rev., *altheae* Hbn. und *orientalis* Rev. gehörig. Beschreibung nach einem einzelnen ♂.

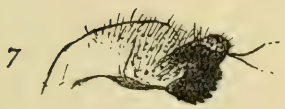
Spannweite 31 mm. Grundtönung der Vfl. oberseits grauoliv, die der Hfl. schwärzlichbraun. Weiße Flecken auf allen Flügeln schärfer hervortretend, der Gesamteindruck der Zeichnung etwas unruhiger, die Färbungskontraste kräftiger als bei den verwandten Arten. Die 3 glasig-weißen Apicalflecken der Vfl. kräftig entwickelt, der weiße Fleck in der Zelle gegen die Wurzel zu längs der Adern kräftig, zahnartig ausgezogen, die Flecke im Winkel der Adern III_3 und IV_1 und zwischen IV_1 und IV_2 in gleicher Weise deutlich zahnartig gegen den Außenrand verlängert. Im Diskus der Vfl. sind die Adern heller bestäubt als bei den verwandten Arten. Auf den Hfln. ist die weiße Mittelfleckenbinde kräftig ausgebildet. Grundfarbe der Vfl.-Us. braungrau mit einer der Os. entsprechenden Fleckenanordnung, die der Hfl. bleich grauoliv mit weißer Mittelbinde und einer Außenrandreihe kappenförmig ausgezogener unscharfer weißer Flecken. Bei *orientalis* sind diese Flecken meist noch weniger scharf, bei *stauderi* aber klarer und bei *baeticus* am deutlichsten in regelmäßiger Bindenanordnung ausgeprägt.

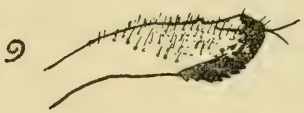
Im ganzen sind die habituellen Unterschiede der neuen Art von den verwandten Species außer *altheae* wenig auffallend und mögen überdies durch Generationsverschiedenheiten und Variationsbreiten ineinander übergehen.

Entscheidend für die systematische Beurteilung war mir der Genitalapparat. Die Valven von *dentatus*, *orientalis*, *stauderi*, *altheae* und *baeticus* sind abgebildet und zeigen die Unterschiede deutlich an. Wenn auch bei Hesperiden vielfach rassische Genitalverschiedenheiten nachgewiesen wurden, so glaube ich doch, daß die Differenzen zwischen den 5 Arten hinreichend groß sind, um die Annahme ihrer Artverschiedenheit zu rechtfertigen, zumal Übergänge zwischen den einzelnen Formen bisher nicht nachgewiesen sind. Die Unterschiede liegen einerseits in der Form des Guiller (Termination nach B. C. S. Warren, Monograph of the tribe *Hesperiidi*, European species, Trans. Ent. Soc. London, 74, 1926), besonders aber in der Ausbildung der Harpe und ihres analen, chitindorn-bewehrten Endteiles (vielleicht homolog dem Stylifer Warrens bei den *Hesperia*-Arten, im folgenden kurz mit „Harpenkopf" bezeichnet.) Während *dentatus* einen









Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1 Gen.-Apparat ohne linke Valve und Aedoeagus von *Carch. baeticus* Rmb. Granada

Fig. 2 dasselbe von *Carch. orientalis* Rev., Adana, Taurus

Fig. 3 dasselbe von *Carch. dentatus* Alb., Sebaktal, Badachschan.

Fig. 4 dasselbe von *Carch. stauderi* Rev., Iran, Keredj.

Fig. 5 dasselbe von *Carch. altheae* Hbn., Oberaudorf.

Fig. 6 Harpe, stärker vergr. zu Fig. 1.

Fig. 7 „ „ „ zu Fig. 2.

Fig. 8 „ „ „ zu Fig. 3.

Fig. 9 „ „ „ zu Fig. 4.

Fig. 10 „ „ „ zu Fig. 5.

Fig. 1—5: Vergrößerung 1:11; Fig. 6—10: Vergrößerung 1:26.

mächtig entwickelten, vollständig mit Dornen besetzten Harpenkopf besitzt und der Restteil der Harpe (Harpenstiel) kurz ist, zeigt *baeticus* einen sehr viel kleineren Harpenkopf und der Stiel ist bedeutend länger. Bei *orientalis* und *stauderi* ist die Harpe ebenfalls lang, aber der Kopf weiter reduziert und nur im ventralen Teil dornenbewehrt.

Nach der Ausbildung der Harpe beurteilt, erscheint die neue Art am nächsten verwandt mit *baeticus*, während *orientalis* und *stauderi* ihrerseits näher zusammenzuhängen scheinen. Diese Beziehungen wären insofern bemerkenswert, als die zentralasiatische *dentatus* und die westmediterrane *baeticus* geographische Antipoden der Gruppe sind. Wir haben es hier also vielleicht mit disjunkten Reliktformen des Tertiärs zu tun, zu denen als jüngere Glieder der Entwicklung *orientalis* und *stauderi* gehören könnten; *altheae* schließt sich offenbar an diese an.

Die Type ex Coll. Bytinski trägt die Bezettelung: „Badachschan, Sebaktal, Alpenwiesenzone, 2800—3000 m. Mitte Juni, leg. H. u. E. Kotzsch."

Die neue Art hat nichts mit der mir in natura unbekannten *Carch. swinhoei* Wats. zu tun, die der Beschreibung zufolge eine *alceae*-Form ist. Auch mit der mir ebenfalls unbekannten *drawira* Mr. ist nach der Beschreibung eine Identität ausgeschlossen. Überdies hat nach Seitz IX die anatomische Untersuchung durch Elwes und Edwards für beide Formen eine Übereinstimmung mit *Carch. alceae* Esp. ergeben.

2. **Carcharodus Stauderi** Rev. (Taf. II Fig. 6a.)

Von dieser bisher aus Syrien und Nordafrika nachgewiesenen Spezies liegen mir 2 ♂ vor, die 1936 von F. Brandt im westlichen Iran, Keredj-Tal, erbeutet sind und unsere Verbreitungskenntnis dieser Art daher wesentlich erweitern. Die Valve eines Stückes ist abgebildet Fig. 4..

3. **Carcharodus orientalis** Rev. (Taf. II Fig. 6c.)

Auch diese Art liegt mir aus F. Brandts Ausbeute von Nissa, Elbursgebirge, in Iran vor. Der Fundort dürfte der östlichste bisher nachgewiesene der Art sein. Auch L. Schwingenschuß erwähnt sie bereits vom Elburs. (Ent. Ztschr. 53, p. 88, 1939).

4. **Hesperia badachschana** Alb. (Taf. II Fig. 1a, b.)

Zu der bereits kürzlich in der Ent. Rundschau, 56, 1939, veröffentlichten Neubeschreibung dieser Spezies aus Badachschan wird die Abbildung von Ober- und Unterseite der beiden Typen nachgetragen.

5. **Hesperia staudingeri** Spr. = **albata** Rev. (Taf. II Fig. 2 b–d.)

Die von Reverdin[1]) nach 2 verflogenen Exemplaren beschriebene fragliche Art *albata* stammt vom Ili-Gebiet in Zentralasien. Weitere Funde dieser Form scheinen bisher nicht bekannt geworden zu sein.

Mir liegt nun aus der Hindukusch-Ausbeute von H. Kotzsch ein Stück vor, welches ich zunächst als *plurimacula* Chr. bestimmte, bis eine Genitaluntersuchung erkennen ließ, daß diese Bestimmung nicht zutreffen konnte. Es ergab sich vielmehr eine völlige Übereinstimmung mit den von Reverdin und nach dem gleichen Präparat wohl auch von Warren (l. c.) abgebildeten Genital der *Hesp. albata*. Ein Vergleich mit der guten Abbildung Culots in der Urbeschreibung dieser Art bestätigte sodann vollends die Zugehörigkeit zu ihr.

Es lag nahe, in diesem Zusammenhange die Artberechtigung von *albata* zu überprüfen. Reverdin hatte sie offengelassen, weil er dem Genital nach keine sehr erheblichen Unterschiede gegen die gleichfalls von ihm untersuchte vermeintliche *staudingeri* finden konnte. Der wesentliche Unterschied sollte vielmehr habituell in den sehr großen weißen Flecken und besonders den viel kräftiger ausgebildeten Submarginalflecken bei *albata* gegenüber *staudingeri* zu suchen sein.

Da mir selbst der ganze Formenkreis um *staudingeri* in seinen unterscheidenden Merkmalen durchaus nicht geläufig war und ich feststellen konnte, daß weder in den Handbüchern noch bei Sammlern eine klare Vorstellung dieser Gruppe bestand, so schien mir der schnellste und sicherste Weg zu einer Klärung der Frage ein Typenvergleich. Ich verdanke es dem liebenswürdigen Entgegenkommen von Herrn O. Bang-Haas, daß mir durch einen Einblick in die Staudingersammlung nicht nur dieser Vergleich möglich wurde, sondern auch die Untersuchung des Genitals einer Type gestattet war. Die Vergleiche hatten ein höchst überraschendes Ergebnis, denn es erwies sich, daß weder anatomische noch habituelle Unterschiede zwischen

[1]) Bull. Soc. Lep. Genève II, Fasc. 3, p. 141 (1912).

albata und *staudingeri* bestehen. Die großen weißen Flecken, die Reverdin als charakteristisch für *albata* hervorhebt, sind in gleichem Ausmaß charakteristisch bei den 6 „Originalen", welche die Staudingersammlung von *staudingeri* enthält und die von Saisan und Lepsa stammen, also aus der gleichen Gegend wie die Tiere Reverdins. Die als graugrün gekennzeichnete Hfl.-Us. von *albata* ist auch bei einigen nicht mehr ganz frischen *staudingeri* in gleicher Weise ausgeprägt, während andere, frische Exemplare eine mehr hell fleischfarbene Grundfärbung aufweisen. Dieses Merkmal ist also bei *staudingeri* ebenso schwankend wie bei vielen anderen *Hesperia*-Arten, *sao, proto* usw., bei denen die Tönung der Grundfarbe auf der Hfl.-Us. zwischen grau oder grünlich und gelb oder rötlich variiert, ohne rassenmäßig erfaßbar zu sein. Ob diese Färbungsdifferenzen lediglich auf verschiedenen Frischezustand der Tiere zurückgehen, erscheint mir zweifelhaft.

Zusammenfassend ergibt sich aus Fundort, Anatomie des Genitals und äußerem Habitus, daß *staudingeri* und *albata* als absolut identisch anzusehen sind und die Nomenklatur künftig zu lauten hat: *staudingeri* Spr. (syn. *albata* Rev.). Nachgewiesene Verbreitung der Art vorerst Ili, Saisan, Lepsa und Badachschan.

6. **Hesperia plurimacula** Chr. (Taf. II Fig. 3d, 4a.)

Von dieser in deutschen Sammlungen seltenen Form liegt mir eine kleine Serie vor, welche F. Brandt 1936 aus Iran, Keredj mitbrachte. Man hat *plurimacula* lange als artgleich mit *staudingeri* angesprochen, doch wird ihr neuerdings, so in B. C. S. Warrens *Hesperia*-Monographie, selbständiges Artrecht eingeräumt. Diese Ansicht ist unbedingt richtig. Allerdings ist der äußere Habitus von *plurimacula* dem der echten *staudingeri* oberseitig äußerst ähnlich, aber auf der Hfl.-Us. fehlt der für *plurimacula* charakteristische runde weiße Vorderrandsfleck bei *staudingeri*, wie die Abbildungen gut erkennen lassen. Dafür hat letztere Art 2 undeutliche, anders angeordnete Flecken am Vorderrand, wie sie auch bei *proteus* in gleicher Anordnung vorhanden sind, während *plurimacula* mit der Fleckenanordnung von *tesselum* übereinstimmt. Die Grundfarbe der Hfl.-Us. ist bei *plurimacula* immer graugrün.

Weiter zeigt das ♂-Genital zwischen *staudingeri* und *plurimacula* deutliche Unterschiede, die auch aus den Abbildungen

Reverdins für *albata* und Warrens für *plurimacula* hervorgehen. Bei letzterer hat der Uncus nur Spuren von Chitinhaaren, während *staudingeri* einen deutlichen Haarschopf aufweist. Das 10. Sternit fehlt, bezw. ist nur als einfache, häutige Falte entwickelt, während bei *plurimacula* 2 schwach chitinisierte rundliche Lappen ausgebildet sind, die auch Reverdin als charakteristisch für die Art hervorhebt und als laterale Apophysen anspricht. Warren teilt sogar auf Grund dieses Merkmals die Art einem anderen Subgenus zu, was ich ablehnen möchte.

Der Umstand, daß *Hesperia staudingeri* mit völlig gleichem Genital sowohl im Ili-Gebiet als auch in dem weit entfernten Badachschan vorkommt, spricht nicht dafür, daß Genitalrassen bei dieser Art auftreten und ist zugleich ein wichtiges Argument für die Beurteilung von *plurimacula* als einer von *staudingeri* verschiedenen Spezies. Hierfür spricht auch die ganz verschiedene Verbreitung beider Arten, die sich für *plurimacula* auf das östliche Vorderasien zu beschränken scheint und bisher keine Berührungspunkte mit den zentralasiatischen Fundplätzen der *staudingeri* zeigt, wo Übergangsformen vermutet werden könnten.

Stücke der Staudingersammlung vom Typenfundplatz der *plurimacula*, Scharud in Iran, stimmen habituell vollkommen überein mit den Stücken vom Keredj-Tal.

7. **Hesperia proteus** Stgr. (Taf. II Fig. 3a—c.)

Diese Form wurde früher als Unterart von *staudingeri* angesehen, wird jetzt aber als besondere Art geführt und auch von B. C. S. Warren als solche betrachtet.

In der Staudinger-Sammlung steckt eine lange Serie von „Originalen" der *proteus*, von Margelan, dem Alai usw. stammend. Die Tiere sind oberseits viel dunkler als *staudingeri*, die weißen Flecken kleiner, z. T. verloschen, die Randfleckenreihen besonders reduziert. Die Hfl.-Us. schwankt in der Grundfarbe zwischen weinrot und graugrün, letzteres offenbar besonders bei geflogenen Stücken. Der Kappenfleck der Hfl.-Submarginalreihe unterseits zwischen Ader III_1 und III_3 ist strichförmig und weit einwärts gezogen, mit seinem Scheitel den korrespondierenden Fleck der Mittelbinde berührend, wie die Abbildung gut erkennen läßt. Er ist aber gelegentlich mehr oder weniger verloschen; *staudingeri* zeigt die gleiche Fleckenanordnung, doch sind die Flecken hier kräftiger und größer.

Die Flügelform ist bei *proteus* plumper, rundlicher, die Vfl. weniger gestreckt als bei *staudingeri; proteus* ist ziemlich veränderlich in Färbung und Ausprägung der Flecken sowie in der Größe. Die Population von Margelan, die ich als typisch ansehen möchte, ist besonders groß. Kleinere Serien vom Alai sind kleiner, wie das abgebildete Exemplar von Koksu zeigt, sonst aber nicht nennenswert verschieden. Stücke vom Tianschan scheinen, nach wenigen Exemplaren beurteilt, stärkere Weißfleckung zu haben.

Im Genitalapparat finde ich als einzigen Unterschied gegen *staudingeri* fehlende Bedornung des Aedoeagusschlitzes. Allerdings weist Reverdin darauf hin, daß eine solche gelegentlich angedeutet sei, so daß dieser Unterschied kein genereller, sondern nur ein gradueller zu sein scheint.

Die Tatsache, daß *Hesp. staudingeri* ohne erkennbare rassische Unterschiede sowohl vom Ili-Gebiet als auch dem weit entfernten Badachschan nachgewiesen ist, macht es durchaus unwahrscheinlich, daß sie in dem dazwischenliegenden Fergana und dem Tian-schan-Gebirge ganz andere rassische Merkmale in der Form *proteus* zeigen sollte. Es bestehen daher keine Bedenken, *staudingeri* und *proteus* auch weiterhin als getrennte Arten anzusprechen, zumal sichere Übergangsformen bisher nicht bekannt sind.

Die Verbreitung von *proteus* erstreckt sich nach bisheriger Kenntnis auf Fergana und die angrenzenden Gebirge, insbesondere Alai und Tianschan. Ein Stück von Dscharkent aus der Püngelersammlung ist mir in seiner Zugehörigkeit fraglich, dagegen lag mir ex coll. Pfeiffer, München, ein sicheres *proteus*-♂ mit der Bezettelung Aschabad, ein weiteres vom Alexandergebirge vor.

Die Abbildungen Taf. II Fig. 3a, b sind nach Stücken von Margelan gemacht, die völlig mit Originalen Staudingers übereinstimmen.

8. **Hesperia** forma **epimetheus** Mabille = **proteus** Stgr.

Diese von Mabille im Seitz I aufgestellte und abgebildete Form wird von Warren zu *staudingeri* als fragliche Rasse gestellt und auch im Seitz-Supplement hier belassen. Die Berechtigung für diese Eingruppierung ist in keiner Weise einzusehen, zumal mir eine nähere Begründung nicht bekannt ist. Ja, es ist nicht einmal die Daseinsberechtigung von *epimetheus*

überhaupt erwiesen. Die Bearbeitung der Hesperiden im Seitz durch Mabille ist nach heutiger Erkenntnis völlig unzulänglich und es scheinen Typenvergleiche vom Autor wenig oder garnicht vorgenommen worden zu sein. Daher war Mabille sich offenbar auch über den *staudingeri*-Formenkreis keineswegs klar.

Wenngleich mir die Typen von *epimetheus* bisher nicht vorgelegen haben, möchte ich doch mit Sicherheit sagen, daß nach Beschreibung und Abbildung *epimetheus* nichts anderes als typischer *proteus* ist, im besten Falle eine aberrativ besonders verdunkelte Form, die sich aber keineswegs allzu selten findet und auch in der Typenserie von *proteus* enthalten ist, ohne einen Namen zu verdienen. Das Bild, welches Mabille von *epimetheus* gibt, stimmt in allen wesentlichen Zügen ganz mit *proteus* überein, wie auch ein Vergleich mit den Abbildungen zu dieser Arbeit erweisen dürfte. Die Beschreibung der Form ist kurz und nichtssagend, kennzeichnet jedenfalls keine irgendwie ins Gewicht fallenden Unterschiede gegen *proteus*. Und schließlich ist auch der Fundplatz der *epimetheus* identisch mit dem eines Teiles der *proteus*-Originale und schließt eine rassische Verschiedenheit mit Sicherheit aus. Mit *staudingeri* aber hat *epimetheus* überhaupt nichts zu tun, es sei denn, daß sich später noch erweist, daß auch *proteus* von *staudingeri* nur subspezifisch divergiert.

Nach alledem sind wir berechtigt, *epimetheus* als synonym zu *proteus* zu betrachten und es bleibt höchstens dem Geschmack jedes Sammlers überlassen, ob er dunkle *proteus* aberrativ als *epimetheus* abtrennen will.

9. **Hesperia prometheus** Gr. Grshimailo. (Taf. II Fig. 1c, d, 2a.)

Diese Form bedarf einer ausführlichen Betrachtung. Grum-Grshimailo[1]) beschreibt sie als gut charakterisierte Varietät von *proteus*, Staudinger stellt ihren Subspezies-Charakter als fraglich hin und gibt in seinem Katalog die folgende kurze Erläuterung: „praec. var. paulo minor., minus obscurior, vix distinguenda." Er spricht also *prometheus* als kaum unterscheidbar von *proteus* an. Diese Auffassung findet sich in der Folgezeit bei allen Autoren, soweit mir bekannt, wieder, was teils direkt, teils indirekt zum Ausdruck kommt. Sie wird auch von B. C. S. Warren übernommen.

[1]) Rom. Mem. IV. p. 499 (1890).

Seit geraumer Zeit nun stecken in meiner Sammlung 2 ganz gleichförmige *Hesperia*-Stücke vom Sarawschan, die mich durch ihren höchst charakteristischen Habitus zu der Überzeugung brachten, daß hier eine noch unbekannte Spezies vorliegen müsse, die zwar der Form *proteus* verwandt schien, aber doch ganz scharf von ihr unterscheidbar war. Ich war im Begriff, sie als nov. sp. zu beschreiben, als ein Einblick in die Staudingersammlung zu der überraschenden Feststellung führte, daß die gleiche Form auch hier vertreten war. Sie steckte wohlgetrennt von *proteus* in einer größeren Serie vom Alai, Transalai, Samarkand unter der Bezeichnung „var. *proteus*, var. Übergang zu *proto*." Das erste Stück der Serie trägt die Bezettelung „Original". Ich teile mit Herrn Bang-Haas die Ansicht, daß diese Tiere aus Beständen von *proteus* ausgesucht sein dürften und das eine Originalexemplar ursprünglich zur Serie der *proteus*-Originale gehört hat.

Die Durchsicht der Staudingersammlung ergab nun ferner, daß unter der Etikettierung „v. (ab.) *prometheus* Gr. Grs.?" lediglich 4 ♂ einer Form steckten, bezettelt „Prov. Samarkand, Haberhauer 81", ohne Originalzettel. Weitere *prometheus* enthält die Sammlung nicht. Diese 4 Stücke aber sind von der *protheus*-Serie praktisch nicht unterscheidbar, dagegen völlig verschieden von der „Übergangsserie zu *proto*". Hieraus ergibt sich ganz klar der Schluß, daß Staudinger diese 4 Tiere zur Grundlage seiner Auffassung vom Wesen und Wert der Form *prometheus* gemacht hat, und offenbar nur gestützt hierauf sich dann allgemein diese Ansicht bei den späteren Autoren erhalten konnte.

Nach diesen Feststellungen konnte ich die Bestände der Püngelersammlung durchmustern. Sie enthält keine als *prometheus* bezeichneten Stücke, wohl aber steckten hier unter *proteus* einige Exemplare der gleichen Form, wie ich sie zunächst als neue Spezies und Staudinger als Übergang zu *proto* angesprochen hatte.

Nunmehr wandte ich mich der Urbeschreibung von *prometheus* zu und das Ergebnis ist die feste Überzeugung, in der fraglichen neuen Art die echte *prometheus* gefunden zu haben.

Nachstehend sei zunächst die Urbeschreibung von *prometheus* wiedergegeben, der französische Zusatztext in deutscher Übersetzung.

„Varietas paulo minor, alis anticis supra rubescente-fuscis ad basim olivaceo-mixtis posticis fuscis, maculis omnium permagnis. Ciliis ♂ is litescentibus ♀ ae rubescentibus fuscescente in venie interruptis.

Wenn schon *proteus* im großen Ganzen *proto* ähnelt, kann man von *prometheus* nicht dasselbe sagen.

Er ist oberseits rotbraun; die Vorderflügel sind immer viel heller und längs des Costalrandes ebenso wie an der Wurzel gewöhnlich mehr gelblich, bedeckt mit kleinen, sehr feinen, grünlichen Schuppen. Die Flecke sind groß, deutlich markiert, auch sind sie wohl zahlreicher als bei *proteus* von den Abhängen Ferganas der Alai-Kette. Unter all diesen Flecken ist einer im Vorderrandsteil der Hinterflügel besonders charakteristisch angeordnet und auch sehr scharf markiert bei dem Exemplar, welches für die beigefügte Abbildung gedient hat. Der Saum der ♂ scheint hell, bei den ♀ rötlich; er ist nicht schwarz durchschnitten wie bei der typischen Form, sondern braun. Schließlich ist das Tier unterseits beträchtlich heller, der allgemeine Farbton der Vorderflügel ist blaßrot oder besser gesagt rosen-rötlich und der der Hinterflügel mehr hell. Kopf, Fühler, Hals und die Schultern sind auch rötlich und nicht grünlich wie bei der Type.

Er fliegt wie die Type in trockenen, tonigen Gegenden, bedeckt mit *Artemisia* und anderen Pflanzen, Höhengrenze 9000 Fuß, Mai, Juni, im Transalai *(prometheus)* auch Anfang Juli."

Diese Beschreibung enthält, unterstützt durch die Abbildung sehr deutliche Hinweise auf Unterschiede von *proteus* und zugleich eine klare Wiedergabe wichtiger Merkmale der Form, welche ich im Begriff war, als neue Art zu beschreiben, und die nunmehr mit Sicherheit als *prometheus* gedeutet werden muß.

Es trifft vollständig zu, daß *proteus* große Ähnlichkeit mit *proto* besitzt, dies aber für *prometheus* nicht in gleichem Maße gilt. Es trifft ferner zu, daß *prometheus* sich von *proteus* durch einen gewissen rötlichen Schimmer der Oberseite bei gleichzeitig mehr gelblicher oder rötlicher Tönung der weißen Flecken und Fransen unterscheidet. Man kann diesen Farbton bei *prometheus* vielleicht auch als Vergilbungston bezeichnen, obwohl er nicht vom Alter herrührt, sondern dem Tier zu eigen ist. Es trifft ferner zu, daß die Fransen dementsprechend bräun-

lich, nicht schwärzlich, wie bei *proteus*, durchschnitten sind. Auch die weißen Flecken heben sich bei *prometheus* schärfer und klarer abgegrenzt von der Grundfarbe der Oberseite (wie auch Unterseite) ab, als bei *proteus*. Und ebenfalls sind sie oberseits in der Regel zahlreicher als bei *proteus*, was die Abbildungen auch erkennen lassen. Vor dem Apex stehen bei *proteus* in der Regel nur 3 Flecken, bei *prometheus* aber meist 4, ausnahmsweise sogar 5 Fleckchen. Auf den Hfln. ist die weiße Mittelfleckenbinde bei *prometheus* vielfach weiter gegen den Innenrand zu ausgedehnt. Die submarginale Fleckenreihe der Vfl. fehlt allerdings bei dieser Art vollständig, ist aber auf den Hfl. dafür durch zwar kleine, aber relativ scharf abgehobene Fleckchen ausgeprägt. Worauf sich die Angabe Grum-Grshimaïlos über einen besonders charakteristischen Fleck im Vorderrandsteil der Hfl. bezieht, ist mir allerdings nicht ganz klar, weil der Autor davon im Zusammenhang mit der Beschreibung der Flügel-Oberseite spricht. Vielleicht aber meint er den zentralen großen Fleck der Hfl.-Unterseite, der bei *prometheus* in der Tat höchst charakteristisch ist, weil er nicht, wie bei *proteus* und *staudingeri*, durch den einwärts vorspringenden Kappenfleck der Submarginalreihe berührt wird, sondern in der Regel durch einen sehr charakteristischen weißen Steg (selten fehlt dieser) mit dem korrespondierenden Fleck der Saumreihe verbunden ist. Die Abbildung der Urbeschreibung läßt dieses Merkmal allerdings nicht erkennen, auf dem Bild unserer Tafel kommt es aber gut zum Ausdruck.

Die Angabe des Autors, daß unterseits die Vfl. im allgemeinen einen „rosenrötlichen" oder blaßroten Farbton aufweisen, trifft für alle mit vorliegenden Stücke von *prometheus* ebenfalls vortrefflich zu, insbesondere für den ganzen Außenrandteil der Flügel und bedeutet einen wichtigen Unterschied gegen *protheus*, bei dem die Grundfarbe auch gegen den Außenrand zu viel mehr schwärzlich bleibt, um dann gegen den Apex weißlich, höchstens schwach gelblich oder rötlich zu werden. Auch der Hfl. ist bei *prometheus* rötlicher und zwar im Außenrandteil bis zur submarginalen Fleckenreihe heller, im Diskus dunkler, während bei *proteus* die rötliche Grundfarbe von gleichmäßiger Tiefe des Tones ist. Im Gesamteindruck ist der Außenrandteil aller Flügel unterseits bei *prometeus* ruhiger, gleichmäßiger rötlich, weniger durch Zeichnungselemente unterbrochen als bei *proteus*. Die weiße Mittelfleckenbinde der Hfl.-Unterseite hebt sich

klarer, bindenförmiger ab, die Saumreihe ist nur gegen den Innenwinkel der Hfl. zu deutlich entwickelt, aber ihre Einzelflecke mehr punktförmig, nicht kappenförmig, sie verliert sich gegen den Vorderrand zu.

Schließlich trifft auch der Unterschied im Farbton von Kopf, Fühlern, Hals und Schultern zwischen *proteus* und *prometheus* zu, wenngleich derartige Färbungsdifferenzen immer in ihrer sprachlichen Fixierung gewisse subjektive Momente enthalten, weil es sich nur um feine Tönungsnuancen handelt, die am besten bei Gegenüberstellung von Serien beider Formen erkannt werden.

Weitere Unterschiede, die von Grum-Grshimaïlo nicht erwähnt werden, möchte ich darin sehen, daß die Mittelfleckenbinde der Hfl. unterseits bei *prometheus* im allgemeinen in der Flügelmitte stärker gewinkelt ist, weil ihre Fortsetzung gegen den Innenrand aus relativ kleinen Flecken besteht und dadurch der große Fleck im Aderzwischenraum III_1 und III_3 stärker nach außen hervortritt. Auch hat die submarginale Punktfleckenreihe der Hfl. oben und unten bei *prometheus* einen größeren Abstand vom Außenrand als bei *proteus.*

Im übrigen erinnert das Zeichnungs- und Farbmuster der Hfl.-Unterseite bei *prometheus* unwillkürlich an die *maculata-zona*-Gruppe, die sonst im Genus *Hesperia* habituell sehr isoliert steht.

In ihrer systematischen Stellung müssen wir der Form *prometheus* unbedingt Artrecht zubilligen. Im Genital finde ich zwar nur einen kleinen Unterschied, darin bestehend, daß der Ädoeagusschlitz eine deutliche Bedornung seiner Ränder zeigt, die bei *proteus* in der Regel fehlt, aber die habituellen Unterschiede beider Formen erscheinen so groß und vor allem so konstant, daß eine andere systematische Einstufung der Form *prometheus* nicht möglich ist. Unter ca. 60 Exemplaren von *proteus* und *prometheus* aus Fergana und den angrenzenden Gebirgen, die mir zur Einsicht vorlagen, befand sich nicht ein einziges Stück, welches in seiner Zugehörigkeit zu einer von beiden Formen zweifelhaft war. Daß beide Formen nicht nur das gleiche Gebiet, sondern auch die gleichen speziellen Flugplätze zu bewohnen scheinen, stützt die Annahme der Artverschiedenheit noch beträchtlich.

Die Püngelersammlung enthält 2 Exemplare von Ili, die ich als sichere *prometheus* anspreche, die aber durch bedeutendere

Größe und weniger ausgeprägte Rotfärbung der Unterseite abweichen und eine gute Rasse darstellen dürften. Vor einer Benennung wird man aber zweckmäßig noch weiteres Material abwarten.

Fundorte für *prometheus* sind: Sarawschan (Raigorodsk, Juli; Duktan, Juni); Prov. Samarkand; Alai; Transalai; Ili.

10. **Hesperia schansiensis** Rev. = **alveus** Hbn. ssp.? (Taf. II Fig. 5a.)

Aus der Mandschurei erhielt ich von der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas eine Hesperide, die ungewöhnlich groß, sonst aber den völlig typischen Habitus von *Hesp. alveus* Hbn. aufweist. Ich bilde das Stück ab, es hat eine Spannweite von 38 mm und trägt die Bezettelung „Mandschuria mer. occ. Prov. Fengtien, Kintschou, 100 m. 1.—15. August". Leider handelt es sich um ein weibliches Exemplar, so daß das Genital nicht vergleichend untersucht werden konnte. Nach der Größe des Tieres und dem sonstigen Habitus, besonders der Hfl.-Unterseite beurteilt, besteht aber die Vermutung, daß es sich hier um die gleiche Form handelt, welche Reverdin[1]) nach einem einzelnen ♂ aus der chinesischen Provinz Schansi als *schansiensis* beschrieben und als besondere Spezies angesprochen hat, weil die lateralen Apophysen des Genitals viel schlanker und länger sind, als im Durchschnitt bei *alveus*, und auch im äußeren Habitus kleine Verschiedenheiten erkennbar sind. Ich habe aber dennoh lebhafte Bedenken, auf so geringfügige Unterscheidungsmerkmale eines einzelnen Stückes eine Artberechtigung bei einer *Hesperia*-Form zu gründen und diese Zweifel werden durch das vorliegende Stück noch verstärkt. Wie ein Vergleich mit einem gleichfalls abgebildeten deutschen ♀ von *Hesp. alveus* zeigt, ist die habituelle Übereinstimmung, abgesehen von der Größe, eine verblüffend gute und ich möchte das vorliegende Stück lediglich als eine große *alveus*-Rasse werten. Das gleiche wird dann aber zweckmäßig bis zum Vorliegen größeren Materials auch für *schansiensis* gelten können und ich bin geneigt, die mandschurische Form, die für dieses Land wohl überhaupt neu sein dürfte und das östlichste mir bekannte Vorkommen von *alveus* darstellt, bis auf weiteres mit *schansiensis* zu vereinigen, zu der das mandschurische Stück in jeder Beziehung vortrefflich paßt.

[1]) Bull. Soc. Lep. Genève. III, Fasc. 2, p. 103 (1915).

Noch in anderer Hinsicht ist das Stück von Interesse. Entgegen der allgemein gültigen Ansicht, daß *Hesperia speyeri* Stgr. vom Amurgebiet eine gute eigene Art ist, konnte nach unserer heutigen Kenntnis über Genitalrassen und die phänotypische Variationsbreite vieler Arten (vergl. die Studien Ellers über die *Papilio machaon*-Gruppe) doch die Ansicht vertreten werden, daß es sich bei *speyeri* nur um eine gut charakterisierte ssp. von *alveus* handele. Die unmittelbare Nachbarschaft von *speyeri*, von der zum Vergleich 2 Stücke abgebildet sind, mit der *alveus*-Form aus der Mandschurei macht eine solche Annahme nunmehr in hohem Maße unwahrscheinlich, da die habituellen Unterschiede außerordentlich prägnant sind.

11. **Hesperia armoricanus** Obthr. (Taf. II Fig. 4c—d, 7a, sowie Taf. III Fig. 1—26.)

Reverdin[1]) fand, daß *armoricanus*-Populationen westlicher, d. h. französischer, deutscher, alpiner usw. Herkunft sich von Material östlicher Fundorte, im besonderen Vorderasiens, aber auch schon des südlichen Balkans durch spitzeren Apex am Cuiller der Valve unterscheiden. Zu der französischen Typenrasse *armoricanus* stellte er daher l. c. eine östliche Genitalform *persica* Rev. auf und räumt ihr sogar zunächst Artrecht ein. Auf Grund unserer seither wesentlich erweiterten Kenntnisse auch rassischer Genitalverschiedenheiten bei Lepidopteren und der Tatsache, daß zwischen den beiden *armoricanus*-Genitalformen alle Übergänge in Zwischengebieten auftreten, ist man allerdings heute vielfach der Ansicht, daß *persica* nur eine Rasse von *armoricanus* ist, umsomehr als Reverdin bei Beschreibung der *persica* bereits betonte, daß aus Persien auch Populationen mit typischem Genital nachgewiesen seien.

Mir liegt aus dem westlichen Iran, Keredj, eine kleine von F. Brandt 1936 gesammelte Serie der Art vor, deren Genitaluntersuchung sowohl den *persica*-Typ wie auch den westlichen Typ ergab, wie die Abbildungen Taf. III Fig. 1 und 2 deutlich zeigen. Dieser Befund bestätigt Reverdins Hinweis, daß auch typische Genitalformen in Iran vorkommen. Aber m. E. wäre es durchaus verfehlt, aus dem Nebeneinander zweier Genitalvarianten im gleichen Gebiet den Schluß auf 2 getrennte Spezies zu ziehen. Denn abgesehen davon, daß der Unterschied beider Formen tatsächlich nur gering ist, erscheint es mir nicht zweifelhaft,

[1]) Bull. Soc. Lep. Genève. II, Fasc. 4, p. 212 (1913).

daß auch in Iran sich Einzelstücke oder gar ganze Populationen mit allen Übergängen der Genitalform finden werden, wenn man nur hinreichend viel Material untersucht. Ein Stütze für diese Ansicht ergeben die abgebildeten Genitalformen der von mir untersuchten Stücke verschiedenster Herkunft, denen zum Vergleich noch die Abbildungen Reverdins beigegeben sind. Wir finden danach zwar im Westen des Verbreitungsgebietes von *armoricanus* eine relative Konstanz des spitzen Typs und ein möglicherweise völliges Fehlen der extremen *persica*-Form, aber bereits auf dem Balkan treten erheblich stärkere Variationen in Richtung auf diese ein, was auch Reverdin selbst schon beobachtete und danach seine erste Ansicht spezifischer Verschiedenheit beider Formen wieder stark einschränkte.[1]) Die beiden Genitalformen Taf. III Fig. 3 und 4 der Population von Drenovo, Mazedonien, bestätigen dies deutlich. Fig. 4 ist eine Form, die völlig dem *persica*-Typ gleicht, Fig. 3 eine ausgesprochene Übergangsform. Von einer Artverschiedenheit bei *armoricanus* und *persica* kann also gar keine Rede sein, umsoweniger als die abgebildeten Cuiller-Formen auch des westlichen Verbreitungsgebietes eine starke Variationsbreite aufweisen.

Es ist kein Zweifel, daß wir bei *armoricanus* eine geographisch bestimmte Genitalvariation haben, aber bei ihrer Bewertung dürfen wir nicht vergessen, daß nach den obigen Feststellungen ihre morphologische Fixierung noch relativ unfertig ist. Diese Tatsache steht im Einklang mit der Beobachtung, daß ganz allgemein im Artenkreis *armoricanus-alveus-foulquieri*, die in engster verwandtschaftlicher Beziehung zueinander stehen, die Form des Cuiller eine erhebliche Variationsbreite besitzt und sich als noch stark plastisches Merkmal kennzeichnet. Man vergleiche die aberrativen Bildungen des Cuiller von *alveus* Hbn., die Warren in seiner *Hesperia*-Monographie zur Darstellung bringt und auf die auch schon Reverdin hinwies, oder die Schwierigkeit der Deutung der Pyrenäenform *accreta* als *alveus* oder *foulquieri*-Rasse nach diesem Merkmal. Man wird für die geographische Genitalrassenbildung bei *armoricanus* 2 Erklärungsmöglichkeiten haben:

1. Glaziale Entstehung in getrennten westlichen und östlichen Mediterranrefugien und Überlagerung und teilweise Bastardierung dieser West- und Ostrasse bei Wiederausbreitung aus den entsprechenden Refugien in Interglazialstadien oder im

[1]) Études Lép. comp. XII., 1916.

Postglazial. Man hätte für die *persica*-Form dann ein Refugium und Entstehungszentrum etwa in Kleinasien zu suchen, für die *armoricanus*-Form dagegen im südwesteuropäischen Refugialgebiet. Die inter- oder postglaziale Wiederausbreitung der *persica*-Form könnte sehr wohl dann durch die quergelagerten Gebirgswälle Vorderasiens auf Schwierigkeiten gestoßen sein zumal die Art kein Gebirgstier ist; die Ausbreitung der südwesteuropäischen *armoricanus* dagegen kann sich sehr schnell und glatt über die mitteleuropäisch-russischen Ebenen und Hügelsteppengebiete isoklimatisch ostwärts vollzogen haben und es kann sogar danach ein Eindringen von Norden her nach Iran vielleicht über Transkaspien oder längs des Ostrandes des Kaukasus durchaus möglich erscheinen. Da, wo beide Formen aufeinandertrafen, hätten sich dann Mischzonen (wie auf dem Balkan und in Iran) gebildet. Wir würden mit dieser Deutung auch eine gute Erklärung für das bemerkenswerte reliktäre Vorkommen der westlichen *armoricanus* in Mittel- und selbst Norddeutschland und Polen erhalten. Ja, sogar auf Bornholm und in ganz Dänemark hat Niels L. Wolff[1]) die Art neuerdings festgestellt, was für ihre zeitweilig weite postglaziale Ausbreitung im mitteleuropäischen Raum spricht. Die Untersuchung etwaiger südrussischer Populationen wäre in diesem Zusammenhang von Interesse. Für das weite inter- oder postglaziale Ausgreifen von Arten aus dem südwesteuropäischen Glazialrefugium in östlicher Richtung über Mitteleuropa hinaus und das Einkreisen glazial gebildeter Vikarianten im südosteuropäisch-vorderasiatischen Raum von Norden her sprechen überdies zahlreiche andere Beispiele. Ich nenne nur den gegürtelten und ungegürtelten Rassenkomplex von *Zygaena carniolica* Scop., oder die ephialtoiden und peucedanoiden Formen von *Zygaena ephialtes* L. oder auch die Vikarianz von *Procris statices* L. und *drenowskii* Alb. Die Aufzählung ließe sich beliebig verlängern.

2. Die andere Erklärungsmöglichkeit für die *armoricanus-persica*-Verschiedenheit ist keine historische, eiszeitbedingte, sondern eine rezent-genetische. Man könnte annehmen, daß hier vor unseren Augen sich eine durch geographisch-ökologische Faktoren ausgelöster oder selektionierter mutativer Umbildungsprozeß nach und nach vollzieht, dessen Schwerpunkt sich etwa in Kleinasien befindet. Der Begriff der gleichgerichteten Massenmutation ist ja kein neuer mehr, und so, wie jedem

[1]) Entomol. Meddel. XX. 5. 1939.

Geschehen im Zeitablauf ein Anfang und ein Ende gesetzt ist, kann man sich sehr wohl auch die Unterscheidung junger und alter, brüchiger Genkonfigurationen vorstellen, welch letztere dann eine spontane oder durch Außenfaktoren induzierte relativ kurzfristige und gleichgerichtete Polymutation zu neuen, valenzchemisch stabileren Gleichgewichtslagen der Genmoleküle zur Folge haben.

Neben den Genitalrassen haben wir aber bei *armoricanus* auch deutliche habituelle Rassenbildung.

Vor geraumer Zeit bereits teilte mir E. Pfeiffer, München, mit, daß die Typenrasse Oberthürs aus Westfrankreich nach der in seinem Besitz befindlichen Typenserie des Autors recht verschieden von der mitteldeutschen Population sei, und überließ mir freundlicherweise eine Cotype Oberthürs, die ich neben einem Exemplar des mitteldeutschen Durchschnittstyps zur Abbildung bringe. Die mitteldeutsche Form ist danach im Durchschnitt viel kleiner als die Typenrasse und sehr viel heller. Oberseits zeigt sie im allgemeinen deutliche graue Wölkung der Flügel und scharfes Hervortreten der medianen und submarginalen Fleckenreihe auf den Hfln. Unterseits ist ebenfalls die Weißfleckung im Durchschnitt ausgedehnter, die Grundfarbe der Hfl. etwas mehr graustichig. Im übrigen ist die mitteldeutsche Form recht variabel und es kommen auch Stücke vor, die der Typenrasse in der Verdunkelung der Oberseite durchaus gleichkommen. Da andererseits nach Mitteilung Pfeiffers alle Stücke der Oberthür'schen Typenserie dem abgebildeten völlig gleichen und daher ein erheblicher Unterschied des mitteldeutschen und westfranzösischen Durchschnittstyps besteht, möchte ich unsere deutsche Form als gute Rasse im Sinne Warrens auffassen und sie wegen ihrer stark disjunkten Verbreitung als ssp. (Rasse) **disjuncta** m. abtrennen. Als typische Population lege ich die von Halle fest. Holo- und Allotype (2. Generation), dazu eine umfangreiche Paratypenserie in coll. m., weitere Paratypen in coll. Pfeiffer und verschiedenen weiteren Sammlungen.

Die Form *disjuncta* ist in Mitteldeutschland sehr lokal und auch bei Halle, dem Hauptfundplatz, nur jahrweise häufiger auf steinigen Triften, besonders Muschelkalk, aber auch Bundsandstein an warmen, geschützten Stellen, besonders Südhängen; Leitpflanzen der Flugplätze sind u. a. *Knautia*, *Euphorbia*, *Eryngium*, *Carlina*, *Rosa*, *Centaurea*, *Ononis* usw. Flugzeit Ende

Mai bis Juni, und wieder ab Anfang August bis in den September. Fundorte um Halle sind: Lieskau, Wils, Seeburg, Brachwitz; ferner im Saaletal Naumburg (nach Richter), Tautenburg; im unteren Unstruttal Carsdorf. Ein Stück meiner Sammlung trägt den zweifelhaften Fundortzettel „Berlin, coll. K. Stobbe". Die Richtigkeit dieser Angabe würde den ersten Nachweis der Art aus dem Berliner Gebiet bedeuten.

Die gleiche Rasse ist, wie aus den Abbildungen hervorgeht, die Niels L. Wolff (l. c.) wiedergibt, auch in Dänemark verbreitet, und Stücke aus Schlesien, die Wocke als *fritillum* in seiner Fauna Schlesiens bezeichnete und die noch in der Püngeler-Sammlung erhalten sind, gehören ebenfalls zu ihr. Über die rassische Zugehörigkeit der im Hunsrück von Kilian (I. E. Z. Guben 1916, p. 56) gemeldeten Population vermag ich nichts zu sagen. Dagegen liegen mir von Thann, Vogesen, ein ♂♀ vor, die nicht zu *disjuncta* gehören, wie das abgebildete ♂ deutlich zeigt. Diese Tiere sind zwar sehr klein, sonst aber ebenso dunkel wie die westfranzösischen und es ist bemerkenswert, daß mir aus der Coll. Dr. P. Trübsbach, Chemnitz, ein bei Oberaudorf in Oberbayern von ihm selbstgefangenes Stück vorlag, das mit denen von Thann völlig übereinstimmt; so daß die süddeutschen Populationen, die nur durch Einzelstücke bisher bekannt wurden, offenbar noch zum Bereich der Typenrasse gehören. Aus anderen südlichen Gegenden, so aus Ungarn, Dalmatien, Bosnien, Südtirol und selbst aus Algier liegen mir Stücke vor, die ebenfalls bedeutend heller als typische *armoricanus* sind und vom *disjuncta*-Typ sich als Einzelstücke kaum unterscheiden. Italienische und mazedonische Serien meiner Sammlung sind ebenfalls oberseits hell, aber größer und die Grundfarbe der Hfl.-Unterseite ist eintöniger, weniger gelblich graustichig oder gar rötlich, wie viele Stücke von *disjuncta*, sondern mehr grünlich. Sie leiten offenbar über zum *prostanae*-Typ Pfeiffers aus Kleinasien und zu *persica*, soweit mein unzulängliches Material dieser Gegenden ein Urteil zuläßt.

Die geringe Größe der Rasse *disjuncta* — ich messe an 36 ♂ der 2. Brut 24—28 mm, im Durchschnitt 27 mm, bei 24 ♀ 26—30 mm, im Durchschnitt 27,4 mm Spannweite (= doppelte Entfernung Mitte Thorax-Vfl.-Apex) und bei der 1. Brut an 11 ♂ 25—28 mm, im Durchschnitt 26,8 m, 6 ♀ 27—29 mm, im Durchschnitt 27,5 mm, — kann als Bestätigung der Reinigschen

Eliminationshypothese (W. F. Reinig Elimination und Selektion, Jena 1938), angesprochen werden, wenn man sie nicht als Folge insulärer Verbreitung deuten will.

Zum Schluß möchte ich nicht versäumen, den Herren Prof. Dr. M. Hering vom Zoolog. Museum Berlin, sowie den Herren Bang-Haas, Dresden und Pfeiffer München, für die Bereitstellung von Untersuchungsmaterial und Hinweise, Herrn Prof. Hering insbesondere auch für die Genehmigung und Herrn Oberpräparator Spaney für die Herstellung der vorzüglichen Aufnahmen der Phototafel herzlichen Dank zu sagen.

Phylogenetische, biogeographische und systematische Studien über ungeflügelte Tenebrioniden. (Col. Tenebr.)

Von **C. Koch**, Sammlung G. Frey, München.

(Mit 8 Figuren.)

I.

§ 1. Über die Gattung Capnisiceps Chat.

Die charakteristische Gattung war bisher in einer einzigen Art, *Maindroni* Chat. bekannt, welche von Maindron 1896 in Mascate (südöstliches Arabien) aufgefunden wurde. Seitdem ist nie mehr wieder in der Literatur über *Capnisiceps* berichtet worden.

Meinem lieben Freund Guy Colas vom Museum in Paris verdanke ich die Kenntnis einer zweiten Art der so interessanten Gattung, welche 1881 von Révoil im französischen Somaligebiet gesammelt wurde. Ich erlaube mir diese erste afrikanische Art der Gattung, welche wie so viele andere Formen auf die große Übereinstimmung der südarabischen Fauna mit der ostafrikanischen hinweist, meinem Freund in dankbarer Anerkennung der Unterstützung meiner Studien zu widmen.

Capnisiceps Colasi spec. nov.

Schwarz bis rötlichbraun. — Kopf schwach quer, matt, seidig schimmernd, sehr fein und leicht länglich, auf der Scheibe zerstreut, gegen die Augenleiste und die Basis zu gröber und viel dichter punktiert. Clypeus als vorne gerade abgestutzter, querer Lappen weit über die Wangen nach vorne vorspringend, durch eine tiefe, seitliche Ausbuchtung von diesen abgesetzt. In die

seitliche Ausbuchtung des Clypeus ragen die basalen Teile der Mandibel hinein. Wangen gerundet, kaum über das Niveau der Augen nach vorne vorspringend, mit den Außenkonturen derselben einen stumpfen Winkel einschließend. Augen schwach gewölbt, fast rund und freistehend, dorsal von einer scharfen Augenleiste begrenzt, die über der Fühlerwurzel erlischt. Kinn flach und groß, kräftig und ziemlich dicht punktiert, die Kehle durch eine schmale aber ziemlich tiefe Querfurche von der basalen Partie des Kopfes abgesetzt. Kopfunterseite bis auf eine schmale, spiegelnd glatte Zone kaudal von der Kehlfurche, dicht und ziemlich grob punktiert.

Halsschild stark quer, nicht ganz doppelt so breit wie lang, viel breiter als der Kopf, hinter der Mitte am breitesten, gewölbt, oben kräftig und sehr dicht, nicht länglich punktiert, die Zwischenräume mikroskopisch fein mikrochagriniert, fast matt. An den Seiten ist die Punktierung deutlich feiner und etwas zerstreuter als auf der Scheibe. In den Punkten inserieren häufig äußerst feine mikroskopische Härchen. Die Seiten sind kräftig gerundet, nach vorne etwas mehr als nach hinten verengt. Die Basis ist so wie die Seiten fein gerandet, fast gerade, vor den stumpfwinkeligen Hinterecken kaum merkbar ausgeschweift. Prosternum in der Mitte grob und nicht allzu dicht an den Seiten äußerst dicht, runzelig punktiert. Prosternal-Apophyse zu den Vorderhüften nach unten gebogen. Propleuren sehr dicht längsgerunzelt.

Flügeldecken vollständig matt, mit von der Basis nach hinten nur leicht erweiterten Seiten, die im letzten Drittel kräftig zugespitzt sind. Oben sind die Flügeldecken sehr tief und dicht, mikrochagriniert, dazwischen äußerst fein und wenig tief, ziemlich dicht, gegen die Seiten und die Spitze zu erloschen punktiert. Basis sehr fein aber vollständig gerandet, leicht konkav, nach vorne zu, hinter der Basalrandung eine schräge bis senkrecht abfallende Anschlagstelle für den Halsschild bildend. Innere Epipleuralkante der Flügeldecken und die Basalrandung stoßen in einem stumpfen Winkel aufeinander. Epipleuren glatt, zu den Schultern plötzlich stark verbreitert. Unterseite des Meso- und Metasternums, sowie des Abdomens glänzend, kräftig, wenig dicht punktiert. Die basalen Sternite sind zerstreuter punktiert als die beiden apikalen.

Fühler kurz, zurückgelegt, ungefähr bis zur Mitte des Halsschildes reichend, zur Spitze zu dichter behaart. Die einzelnen

Fühlerglieder sind mit Ausnahme des dritten Gliedes, welches fast doppelt so lang wie breit ist, nur wenig länger als breit, die beiden vorletzten Glieder nur mehr so lang wie breit. Endglied sehr klein, quer, der Tastteil nur wenig kürzer als der hornige Basalteil, das zweite Glied schlanker und länger als das vierte.

Beine kräftig, die Vorderschienen schwach nach innen gekrümmt, die Vordertarsen, mit Ausnahme des Klauengliedes, sehr kurz. Mittelbeine etwas langgestreckter, an den Hinterbeinen das Basalglied etwas länger als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen, ungefähr so lang wie das Klauenglied

Länge: 6—7 mm.

Type im Muséum Nat. d' Hist. Naturelle, Paris, Paratypen in derselben Sammlung und in jener von G. Frey, München.

Von *Maindroni* Chat. wie folgt zu unterscheiden:

a) Medianer Lappen des Clypeus vorne zugespitzt-abgerundet, die Seiten nach vorne konvergierend, mit dem Vorderrand verrundet. Halsschild breit, sehr stark gewölbt, seine größte Breite befindet sich vor oder in der Mitte; nahe dem Vorderrand in der Mitte flach gefurcht oder seicht der Länge nach eingedrückt. Halsschild glänzend, zwischen der Punktierung nur mit feiner, wenig tiefer Mikroskulptur, zwischen Seitenrand und Mitte mit verdichteter, zu Längsstrichelbildung neigender Punktierung. Flügeldecken am planen Teil viel glänzender als am apikalen Abfall, mit doppelter, grober, zu Längsstrichelbildung neigender und dazwischen eingestreuter feiner Punktierung. (Südöstliches Arabien): **Maindroni** Chat.

a') Medianer Lappen des Clypeus vorne gerade abgestutzt, die Seiten parallel, im rechten Winkel auf den Vorderrand stoßend. Halsschild schmäler, weniger stark gewölbt, nach vorne stärker verengt; seine größte Breite befindet sich hinter der Mitte; gleichmäßig gewölbt, ohne Spur eines medianen Längseindruckes nahe dem Vorderrand. Halsschild matt, zwischen der Punktierung tief und sehr dicht mikrochagriniert, gleichmäßig dicht, gegen die Seiten zu allmählich etwas zerstreuter, rund punktiert, ohne verdichtete Punktierung zwischen Mitte und Seitenrand. Flügeldecken vollkommen matt, auf der planen Partie ebenso matt wie am apikalen Abfall, äußerst fein und dicht, vollständig gleichmäßig und verworren, einfach punktiert. (Französisches Somaligebiet): **Colasi** nov.

§ 2. Über die Gattung Prochoma Sol.

Die Gattung *Prochoma* ist in der Tribus der *Tentyriini* eindeutig charakterisiert durch die ihr eigentümliche Bildung der Vorderbeine. Diese sind an der äußeren Spitze ihrer Oberseite, ungefähr in der Größe des basalen Tarsengliedes ausgehöhlt, so daß die Außenkante der Vorderschienen vorne verkürzt ist und der Innenteil der Schienen-Oberseite lappenartig nach vorne ausgezogen scheint. Die beiden inneren Apikal-Dornen sind außerordentlich stark entwickelt. Der innere der beiden Dornen ist fast so lang wie die drei ersten Tarsenglieder zusammengenommen lang sind. Das erste Tarsenglied ist unten lappenartig verlängert und schiebt sich durch diesen lappenartigen Anhang fast über die ganze Länge des zweiten Tarsengliedes unter demselben nach vorne.

Bisher war die Gattung in zwei Arten nur aus Mesopotamien bekannt. Durch die folgenden Neubeschreibungen erweitert sich ihr Verbreitungsgebiet beträchtlich über die ganze iranische Provinz bis nach Hinterindien.

Die Tiere scheinen nur vereinzelt und nicht gesellschaftlich aufzutreten und sehr selten zu sein. Ich habe bis jetzt nur einige Exemplare zu Gesicht bekommen.

Innerhalb der Gattung lassen sich zwei scharf von einander geschiedene Gruppen erkennen, zwischen denen Übergangsformen nicht existieren. Der Kopfbau ist so verschieden, daß man im Zweifel ist, ob es sich nicht um zwei selbständige Gattungen handeln könnte. Die vollständige Übereinstimmung des so überaus charakteristischen Baues der Vorderbeine (Schienen, sowie Tarsen!) schließt dies mit ziemlicher Sicherheit aus. Schon Blair [1]) sind bei Beschreibung seiner *P. clypealis* Bedenken aufgestiegen, ob er die neue Art in dieselbe Gattung *Prochoma* stellen soll, in der als Genotype die *Audouini* Sol. steht. Er hat davon ebenfalls wegen des übereinstimmenden Baues der Vorderbeine Abstand genommen.

Im Folgenden habe ich auf Grund neuer und völlig konstanter Charaktere eine den natürlichen Verhältnissen Rechnung tragende Einteilung der Gattung getroffen, wobei eine neue Untergattung geschaffen werden mußte und zwei neue Arten beschrieben wurden.

[1]) Entomol. Monthly Mag. 3. IX. 1923, 120.

Bestimmungstabelle der *Prochoma*-Arten.

1. Die obere Kante der Mandibel, kurz vor der Mitte, sehr niedrig und fein vom zugespitzten Apikalteil der Mandibel abgesetzt, dadurch scheinen die Mandibel dorsal nicht gezähnt. Clypeus breit und quer, die Seiten nur schwach nach vorne konvergierend, der Vorderrand gerade abgestutzt. Humeralbeule nur schwach ausgeprägt. Flügeldecken parallelseitig, knapp vor der Basis plötzlich zu den Schultern eingezogen:

Untergattung **Prochoma** s. str.

Zur Untergattung *Prochoma* s. str. gehört eine einzige, die genotypische Art, welche die mesopotamische Wüste bewohnt (Bagdad) und scheinbar bis in die eremischen Gebiete Palästinas vordringt (Jerusalem): Fig. 2 **Audouini** Sol.

— Die obere Kante der Mandibel vor der Mitte hoch, zahnartig zum Apikalteil abfallend, die Mandibel scheinen hiedurch dorsal kräftig gezähnt. Clypeus dreieckig zugespitzt, die nach vorne stark konvergierenden Seiten stoßen an der Clypeus-Spitze zusammen. Humeralbeule kräftig ausgebildet. Flügeldecken mit zur Basis gerundet-verengten Seiten:

Untergattung: **Oxypistoma** nov.

2. Wangen sehr stark entwickelt, vor den Augen lappenartig und stark nach außen erweitert, über die Außenkonturen der Augen kräftig nach außen vorspringend und dieselben überragend. Sie stoßen senkrecht auf den vorderen Außenrand der Augen und schließen mit diesem einen rechten Winkel ein. Augenleiste vollkommen fehlend. Halsschild schmal, nur um ein Drittel breiter als lang, nach vorne kräftig, fast konisch verengt, oben grob punktiert. Die Basis des Halsschildes vor den Hinterecken leicht ausgebuchtet. Flügeldecken kurz und breit, mit stark nach außen gerundeten Seiten und kräftig konkaver Basis, welche bloß bis auf die knotig verdickte Humeralbeule der inneren Epipleuralleiste der Flügeldecken, feine und stellenweise wahrnehmbare Spuren einer Basalrandung aufweist. Als solche sind die jederseits des Schildchens befindlichen, kleinen Tuberkel aufzufassen. (Südpersien: Bushire): Fig. 1

bucculenta nov.

— Wangen schwach entwickelt, nur wenig gerundet oder sogar nach vorne leicht konvergierend, ihr Außenrand hinter jenem der Augen zurücktretend, so daß die Augen die Wangen

deutlich nach außen überragen. Sie sind mit den Wangen nahezu verrundet und schließen diese mit den Augen keinen oder einen nur äußerst stumpfen Winkel ein. Augenleiste fein, aber vollständig ausgeprägt. Halsschild kräftig quer, fast doppelt so breit wie lang, die Seiten nach vorne zwar kräftig, aber gerundet verengt, die Basis nur sehr schwach doppelbuchtig, oben weniger grob punktiert. Flügeldecken mit nur schwach nach außen gerundeten Seiten und mit vollständiger, kräftiger Basalrandung, die Humeralbeule nicht knotig verdickt: 3

3. Wangen in ihrem basalen, auf den Vorderrand der Augen stoßenden Teil leicht nach außen gerundet. Fühler kurz und gedrungen, das dritte Glied um die Hälfte, das vierte und fünfte Glied bloß um ein Drittel länger als breit, untereinander gleich lang. Flügeldecken gestreckt, kaum breiter als der Halsschild. Dieser vor der Mitte am breitesten, seine Seiten zu den Hinterecken gerade verengt. Gestalt kleiner und schmäler. (Mesopotamien: Amara): Fig. 4 **clypealis** Blair.

— Wangen bereits von ihrer Basis nach vorne verengt. Fühler langgestreckt, das dritte und vierte Glied doppelt so lang wie breit, das fünfte Glied kürzer als das vierte, um die Hälfte länger als breit. Flügeldecken kurz und breit, bedeutend breiter als der Halsschild. Dieser in der Mitte am breitesten, seine Seiten zu den Hinterecken leicht ausgeschweift verengt. Gestalt größer und breiter. (Vorderindien: Karachi (=Kurraché); Hinterindien: Pegu): Fig. 3 **Blairi** nov.

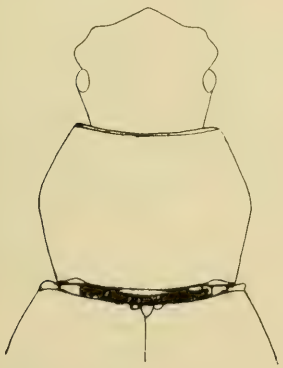


Fig. 1
Vorderkörper
der *Prochoma (Oxypistoma) bucculenta* Koch.

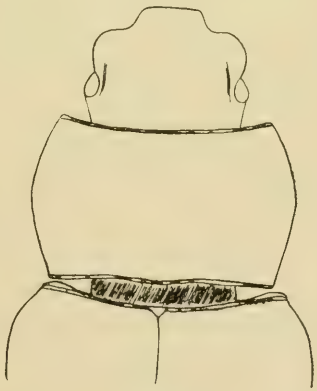


Fig. 2
Vorderkörper der *Prochoma (Oxipistoma) clypealis* Blair.

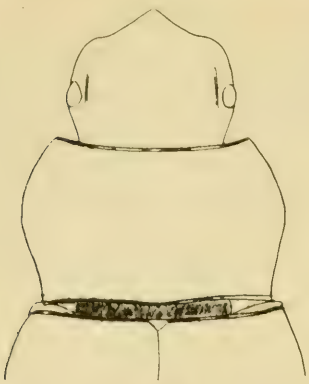


Fig. 3
Vorderkörper der *Prochoma* (*Oxypistoma*) *Blairi* Koch.

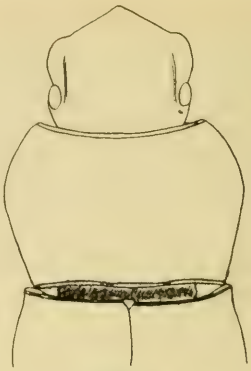


Fig. 4
Vorderkörper der *Prochoma* (*s. str.*) *Audouini* Sol.

Beschreibungen der neuen Arten.

Prochoma (Oxypistoma) bucculenta spec. nov.

Schwarz, Unterseite und Extremitäten bräunlich, Oberlippe rotgelb.

Kopf quer, grob und sehr dicht punktiert, am Clypeus, auf den Wangen und gegen den Hals zu wird die Punktierung schwach runzelig. Clypeus dreieckig zugespitzt, der Vorderrand krenuliert. Wangen sehr groß, dachartig die Fühlerwurzel bedeckend, über die Außenkonturen der Augen nach außen vorspringend, ihr basaler Teil mit dem Außenrand der Augen einen rechten Winkel einschließend. Augen gewölbt, nach unten zur Mandibularspalte schwach dreieckig verlängert. Schläfen nach hinten verengt, mit dem Hinterrand der Augen vollständig verrundet. Kehlfurche sehr tief und auch an den Seiten längsgrubenartig eingepreßt. Die von den Kehlnähten geschiedenen beiden Hälften der Halsunterseite und die unter den Augen gelegenen der Kopfunterseite grob und dicht runzelig punktiert. Außenrand der Mandibularspalte jederseits der Oberlippe zahnartig vorgezogen.

Mandibel sehr kräftig, die obere Kante vor der Mitte in einen kräftigen Zahn endend.

Fühler schlank, nach hinten gelegt, die Mitte des Halsschildes erreichend, das dritte Glied stark verlängert, dreimal so lang wie das zweite, das vierte etwas länger als das fünfte, nicht ganz doppelt so lang wie breit, das fünfte etwas länger

als das sechste, um die Hälfte länger als breit, die folgenden Glieder allmählich breiter werdend, die beiden vorletzten Glieder von der Breitseite gesehen, quer.

Halsschild ungefähr um die Hälfte breiter als der Kopf, ungefähr um ein Drittel breiter als lang, oben sehr grob und dicht punktiert. Die Seiten sind kräftig, fast konisch zum Vorderrand verengt, nach hinten viel schwächer, fast geradlinig eingezogen. Die größte Breite des Halsschildes liegt in der Mitte. Vorderecken heruntergebogen, Hinterecken nicht scharf, die Basis vor denselben leicht aber deutlich ausgebuchtet. Die Seiten und der Vorderrand bis auf eine kleine Stelle auf der Mitte des letzteren schmal gerandet. Die Basis des Halsschildes ist vollständig gerandet, in der schwach nach hinten vorgezogenen Mitte ist die Randung verdickt, auf den Hinterecken aber aufgebogen. Prosternum runzelig punktiert, die mediane Apophyse gleich hinter den Vorderhüften heruntergebogen und vom Mesosternum durch einen senkrechten Absturz abgesetzt. Die Epipleuren des Halsschildes sind sehr grob, runzelig, gegen die Vorderhüften zu äußerst dicht punktiert und zeigt der innere Teil zahlreiche, zu einander parallel verlaufende Längsrunzeln.

Flügeldecken kurz und breit, viel breiter als der Halsschild, oben tief und matt chagriniert, dazwischen mit zahlreichen, sehr feinen, raspelartigen Punkten, die auf der planen Region der Flügeldecken sehr dicht, am Flügeldeckenabsturz aber sehr spärlich stehen. Die Seiten der Flügeldecken sind kräftig nach außen gerundet und in einem Bogen zur Basis verengt. Die äußere Epipleurallinie ist in ihrem apikalen Drittel nach unten gebogen und steigt oberhalb der Mittelhüften bis zu den Schultern empor und bildet dort im Verein mit der inneren Epipleurallinie die stark knotig verdickte Humeralbeule. Die Basis der Flügeldecken ist stark konkav und finden sich nur Spuren der Basalrandung. Solche sind in Form von zwei kleinen Tuberkelchen, welche sich jederseits des Schildchen befinden, so wie auf der Humeral-Beule vorhanden.

Metasternum basal mit unregelmäßigen, ziemlich dicht stehenden Punktgruben versehen, apikal grob punktiert und dreieckig zwischen den Mittelhüften vorspringend. Mesosternum chagriniert und gegen den Bauch zu dicht und fein, raspelartig punktiert. Der zwischen den Hinterhüften vorspringende Mittelteil des ersten Segmentes kräftig gerandet. Bauch chagriniert, dicht und

Fig. 5
Vorderschiene einer *Prochoma* spec.

wenig grob, raspelartig, am letzten Segment sehr dicht, grob und rund punktiert.

Beine schlank, dicht und grob skulptiert. Die Vorderschienen an ihrer Aussenseite vor der Spitze rund ausgehöhlt, neben der Außenkante schwach gefurcht, apikal mit zwei großen Chitindornen, von denen der äußere gekrümmt und ungefähr so lang ist wie die drei ersten Vordertarsenglieder. Unterseite des ersten Vordertarsen-Gliedes lobusartig nach vorne ausgezogen, dadurch unten doppelt so lang wie das zweite Tarsenglied. An den Hintertarsen sind alle Glieder länger als breit.

Länge: $11^1/_4$ mm.

Südliches Persien: Bushire (leg. Neubert).

Type in der Sammlung G. Frey, München.

Prochoma (Oxypistoma) **Blairi** spec. nov.

Schwarz, Fühler, Beine und Mundwerkzeuge bräunlich, Oberlippe hell.

Kopf sehr breit, stark quer, oben sehr dicht und wenig fein punktiert. Clypeus dreieckig zugespitzt, die äußerste Spitze kurz abgerundet, die nach vorne konvergierenden Seiten kräftig gezähnelt, oben zerstreuter punktiert. Wangen vom Clypeus kräftig abgesetzt, sehr lang, vom Vorderrand der Augen nach vorne fast gerade, aber sehr schwach verengt. Augen ziemlich dorsal gelegen, aus den Wangenkonturen schwach aber deutlich vorgewölbt, ihr Außenrand mit den Wangen nur einen äußerst stumpfen Winkel einschließend. Oberhalb des Innenrandes der Augen befindet sich eine scharfe, feine Augenleiste. Schläfen nach rückwärts verengt, mit den Außenkonturen der Augen vollständig verrundet. Kehlfurche sehr tief, auch seitlich tief eingegraben. Der innere Rand der Mandibularspalte zahnartig vorgezogen. Die Seitenteile der Kopfunterseite dicht punktiert.

Halsschild stark quer, fast doppelt so breit wie lang, schmäler als die Flügeldecken, oben kräftig, ebenso stark wie der Kopf, aber zertreuter als dieser und unregelmäßiger punktiert. Vorderecken niedergebogen, Hinterecken scharf, durch eine schwache aber deutliche Ausschweifung der Halsschildseiten vor der Basis rechtwinklig. Seiten kräftig nach außen gerundet, nach vorne

stärker als nach hinten verengt, die größte Breite des Halsschildes ungefähr in der Mitte umfassend. Alle Seiten kräftig gerandet, die Basis fast unmerklich doppelbuchtig. Prosternum runzelig punktiert, die Apophyse hinter den Vorderhüften niedergebogen, unten einen zahnartigen Tuberkel bildend, der senkrecht zur Basis des Mesosternums abfällt. Die Epipleuren des Halsschildes glänzend, nach innen zu dicht raspelartig punktiert.

Flügeldecken kurz und breit, oben sehr fein eingestochen und wenig dicht punktiert. Am Flügeldeckenabsturz ist die Punktierung äußerst fein und spärlich. Die Seiten der Flügeldecken sind gleich von der Basis nach hinten kräftig gerundet, und scheinen die Flügeldecken dadurch bedeutend breiter als der Halsschild. Die Basis ist vollständig und kräftig gerandet, nahe der schwächer ausgeprägten Humeralbeule leicht gewellt. Mesosternum in der basalen Region längsgrubenartig gerunzelt, die apikale, zwischen den Vorderhüften liegende Apophyse glänzend, spärlich punktiert und zugespitzt. Metasternum glänzend, an den Seiten nur vereinzelt, in der Mitte sehr fein und dicht punktiert, der Vorderrand in der Mitte einen vorne abgerundeten Lappen zwischen die Mittelhüften entsendend, der ganze Vorderrand leistenartig gerandet.

Abdomen glänzend, sehr fein, auf der Mitte dichter, an den Seiten sehr zerstreut, das Analsternit ziemlich gedrängt punktiert.

Fühler langgestreckt, nach rückwärts gelegt, über die Halsschildmitte etwas nach hinten ragend, das dritte Glied stark verlängert, fast dreimal so lang wie das zweite, das vierte Glied doppelt so lang wie breit, das fünfte mehr als um die Hälfte so lang wie breit, das sechste um die Hälfte länger als breit, die folgenden Glieder gegen die Spitze zu allmählich an Länge abnehmend, die vorletzten Glieder schwach quer.

Beine normal, wie bei den übrigen *Prochoma*-Arten gebildet, bei dem vorliegenden Unikum stark defekt, sämtliche Tarsen fehlen.

Länge: 12 mm.

Vorderindien: Karachi (= Kurraché), leg. Maindron, zwei Exemplare in der Sammlung des Museums Paris; Hinterindien: Pegu in Birma (= Typus) in der Sammlung G. Frey, München.

Herrn Dr. K. G. Blair in Verehrung zugeeignet.

§ 3. Über eine neue arabische Tentyria.

Tentyria (s. str.) **Kriegi** spec. nov.

Prof. A. Schuster [1]) hat aus einer von Dr. C. Rathjens in Arabien gemachten Ausbeute die interessante *Tentyria arabica* aus dem Yemen (Obal-Der el Detsch, Sanaa-El Geraas) beschrieben. In der Tenebrioniden-Sammlung der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, München, fand ich fünf Exemplare einer *Tentyria*, welche die Fundortetiketten „Arabia, Bates" tragen und einer neuen, mit der *arabica* nahe verwandten Art angehören.

Schuster vergleicht seine *arabica* mit mehreren Arten, von denen die beiden ersten, *Palmeri* Crotch und *giraffa* All., da sie der Untergattung *Tentyrina* angehören, aus der näheren Verwandtschaft der *arabica* ausscheiden. Von den beiden weiteren Vergleichsarten, der *sinaitica* Peyerimh. und *mesostenoides* Bdi. unterscheidet sich die *arabica*, von ersterer Art durch die geraden, nicht über das Niveau der Augen nach außen vorspringenden, mit diesen fast verflachten Wangen und durch die Form des Halsschildes, dessen Seiten gleichmäßig und schwach gerundet zu den stumpfen Hinterecken verengt sind (bei der *sinaitica* sind die Halsschild-Seiten kräftig gerundet und zu den rechten Hinterecken deutlich herzförmig eingezogen), von der arabischen, ebenfalls aus dem Yemen stammenden *mesostenoides*, die mir in einer Cotype vorliegt, durch die vollkommen flachen Augen, die kaum über die Wangen-Konturen nach außen gewölbt sind (bei der *mesostenoides* aber, *Eulipus*-artig, kräftig über die Wangen-Konturen vorgewölbt sind), durch den zahnartigen Anhang des Clypeus-Vorderrandes (bei der verglichenen Art ist der Clypeus zugespitzt dreieckig, ohne Zähnchen) und durch den viel breiteren, auch seitlich kaum kräftiger als auf der Scheibe punktierten Halsschild.

Übrigens konnte ich ein Exemplar der *arabica*, das mit der Type vorzüglich übereinstimmt und die Etikette „Yemen, Bates" trägt, ebenfalls in der Zoologischen Sammlung des Museums in München feststellen.

Die neue Art, die ich mir dem Direktor der Bayerischen Staatssammlung in München, Herrn Prof. Dr. H. Krieg zu widmen erlaube, weicht von der *arabica* durch folgende Charaktere ab:

[1]) Entomol. Blätt. 34. 1938. 35.

arabica	Kriegi
Gestalt schlanker und größer: 12,5—14,5 mm.	Gestalt breiter und kürzer: 11,5—12 mm.
Cuticula der Oberseite infolge sehr oberflächlicher Mikroskulptur stark glänzend.	Cuticula der Oberseite infolge sehr dichter und tiefer Mikroskulptur matt.
Kopf und Halsschild breit, ersterer quer, letzterer gut um ein Drittel breiter als lang.	Kopf und Halsschild schmal, ersterer nur so breit wie lang, der Halsschild höchstens um ein Viertel breiter als lang.
Flügeldecken-Punktierung bis zur Spitze deutlich.	Punktierung der Flügeldecken am apikalen Abfall fast vollständig erloschen. Bei stärkerer Vergrößerung sind zerstreut stehende, mikroskopisch feine Punkte wahrnehmbar.
Fühler mit langgestreckten Gliedern, erst vom neunten Glied an sind die einzelnen Glieder nicht mehr länger als breit.	Fühler sehr gedrungen, bereits vom sechsten Glied an sind die einzelnen Glieder kaum oder nicht mehr länger als breit.
Propleuren relativ grob und dicht punktiert.	Propleuren sehr fein und oberflächlich, sehr zerstreut punktiert.

Type in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, München, Paratypen in derselben Sammlung und in der Sammlung G. Frey, München.

§ 4. Über die Gattung Falsocatomulus Pic.

Die Gattung *Falsocatomulus* wurde von Pic[1]) aus Mesopotamien beschrieben und lagen seiner Beschreibung mehrere Stücke vom Ufer des Euphrat zu Grunde, die er als *euphraticus* bezeichnete. Wie Pic in seiner Beschreibung hervorhebt, bestehen gewisse Ähnlichkeiten mit der Gattung *Amblycarenum*, von welcher Gattung *Falsocatomulus* durch die stark abweichende Bildung der Vorderschienen zu unterscheiden ist. Die Vorderschienen erinnern durch ihre eigentümliche, nach außen zahnartig ausgezogene Spitze tatsächlich stark an die Vorderschienen-

[1]) L'Echange XXX. 1914. 10.

Bildung bei der marokkanischen Gattung *Catomulus*, jedoch tragen diese an der Spitze ihres Innenrandes zwei sehr lange, zugespitzte Chitin-Dornen, die an Länge die beiden ersten Vordertarsenglieder übertreffen. Bei *Falsocatomulus* sind diese Dornen sehr kurz, dick und stehen sehr nahe bei einander, an Länge höchsten das erste Tarsenglied erreichend. Aber auch sonst liegen große Verschiedenheiten zwischen beiden Gattungen vor, die sich besonders in der Kopf-Struktur auswirken. Bei *Catomulus* stehen die Augen vollkommen frei, sie sind weder von den Wangen noch von den Schläfen eingeengt und dorsal durch keinen Augenkiel begrenzt. Bei *Falsocatomulus* dagegen sind die Augen durch einen lappenartigen Fortsatz der Schläfen über zwei Drittel ihres Längsdurchmessers scheuklappenartig abgedeckt, so daß nur ein schmaler Augenstreifen, das Vorderrand-Drittel darstellend, lateral sichtbar ist und sich gegen die Unterseite des Kopfes wendet. Durch diesen lappenartigen Fortsatz der Schläfen springen die Seitenkonturen der Augen winkelig aus jenen der Wangen vor. Überdies sind die Augen durch eine sehr feine, kielartig erhabene Längsleiste dorsal begrenzt. Da wir fast die gleiche Augenbildung bei der saharianischen Gattung *Ammogiton* Peyerimh. feststellen können, diese Gattung aber auch in der Struktur der Vorderschienen weitgehend mit *Falsocatomulus* übereinstimmt, ist die systematische Stellung der Gattung *Falsocatomulus* wohl am richtigsten bei der Gattung *Ammogiton* Peyerimh. Von dieser Gattung unterscheidet sich *Falsocatomulus* relativ wenig durch die abweichende Tarsen- und Fühlerbildung und verschiedene Form des Clypeus.

Von Blair wurde ebenfalls aus Mesopotamien (Ruz. nordöstlich von Bagdad) auf Grund mehrerer von Evans gesammelter Exemplare die Gattung *Microhionthis* beschrieben [1]), deren monotypische Art er *patriciae* benannte. Er stellte seine Gattung in die Nähe der Gattung *Hionthis*. Ein Vergleich der Cotypen der *Microhionthis* Blair mit jenen der Gattung *Falsocatomulus* Pic hat meine schon lange gehegte Vermutung bestätigt, daß beide Gattungen auf Grund ein- und derselben Art beschrieben worden sind. Jedenfalls gehört die strittige Gattung in die 15. Gruppe der *Tentyriini* Reitters und nicht in die fünfte, wie Blair es vermutete.

Die Synonymie beider Gattungen hat künftig wie folgt katalogisiert zu werden:

[1]) Entom. Monthly Mag. (3). IX. 1923. 120.

Falsocatomulus Pic 1914
(Synonym: *Microhionthis* Blair 1923)
euphraticus Pic 1914
(Synonym: *patriciae* Blair 1923).

Die Art scheint weiter verbreitet zu sein, da mir in der Sammlung Frey außer den cotypischen Stücken auch ein Exemplar aus dem südlichen Persien (Bushire, coll. Hauser) vorliegt.

§ 5. Über Adesmia-Formen.

A. (Oteroscelis) cothurnata ssp. tricrista nov.

Von der typischen *cothurnata* aus Oberägypten und dem nördlichen anglo-ägyptischen Sudan verschieden durch die luxurierende Entwicklung der Skulptur der Flügeldecken. Die innere Dorsalrippe ist kräftig, nur wenig schwächer als die äußere, wodurch die Flügeldecken, die Lateralkante inbegriffen, drei kräftige Rippen aufweisen. Auf den drei Zwischenräumen befinden sich je eine Längsreihe großer, flacher und runder Tuberkel. Der umgeschlagene Seitenrand der Flügeldecken zeigt mehr oder weniger deutliche, ganz flache, scheibenartige und glatte Tuberkel.

Nubien: Keveri (coll. Andres); Air-Gebiet: Azbin, Region Tintaboirac, 20 km östlich von Agades (leg. Posth, coll. Museum Paris); Tschadseegebiet: N'Guigmi (leg. Noel, coll. Museum Paris).

Type in der Sammlung Frey, Cotypen im Museum Paris.

Die beiden Exemplare vom Tschadsee sind breiter, die innere Dorsalrippe vorne weniger deutlich, die Zwischenräume etwas unregelmäßiger tuberkuliert, dazwischen mit Flecken dichter Mikrokörnelung.

Die *bicarinata* Klg. ist nicht als eigene Art aufzufassen, sondern stellt, da sie bloß skulpturell von der *coturnatha* abweicht, eine vikariierende, nördliche Rasse dieser Art dar. Die sinaitische Rasse *glabrior* Schatzm. Koch ist durch die stark reduzierte Skulptur der Flügeldecken ein typisches Zwischenglied, das sich bereits stark der typischen *cothurnata* nähert; ebenso ist die *tricrista* als ein solches zu betrachten, das wiederum auffallende Beziehungen zur *bicarinata* aufweist. Die Merkmale der Schienenfurchung und der Mandibelskulptur sind bloß Durchschnittscharaktere und kommt ihnen gewiß nur eine recht untergeordnete Bedeutung zu.

Ebenso ist die *montis-atris* Peyerimh. als Rasse der *cothurnata* und zwar als ihre westlichste, zentralsaharianische Form zu betrachten. Sie ist durch die völlig geschwundene innere Dorsalrippe, große und gleichmäßige Tuberkulierung und dichte Mikrokörnelung der Flügeldecken von allen übrigen Formen der *cothurnata* zu unterscheiden. Bereits Gridelli [1]) hat die *montis-atris* als Rasse der *bicarinata* Klg. aufgefaßt — sie steht jedoch der oberägyptischen und nubischen *cothurnata* f. t. bedeutend näher als der unterägyptischen *cothurnata* ssp. *bicarinata.* Die *montis-atris* ist eine Form, die auf die zentralsaharianischen Gebirgsstöcke (Hoggar, Tassili) beschränkt zu sein scheint. Ob sie auch in den Tibesti-Bergen vorkommt, ist noch fraglich, obwohl Peyerimhoff über Adesmien aus der *cothurnata*-Gruppe vom Tibesti-Massiv berichtet. Er teilte 1935 [2]) mit, daß während der Mission Dalloni auf den Routen D' Ehi Bou nach Gnezeuti, von Bardai nach Yebbi und in der Umgebung von Ouri die *cothurnata* aufgesammelt wurde. Die während der Durchquerung der Sahara durch den Prinzen Sixtus von Bourbon-Parma im Tibesti auf der Route von Sherda nach Kagongué aufgefundene *Adesmia* wird jedoch von Peyerimhoff [3]) als *montis-atris* gemeldet, allerdings als eine Form, die einen „passage entre les deux races" (gemeint sind hier *cothurnata* und *montis-atris*) darstellt. Ich habe durch die kameradschaftliche Zusammenarbeit mit meinem Freunde G. Colas vom Pariser Museum das fragliche, vom Prinzen Sixtus Bourbon-Parma aufgefundene Exemplar studieren können und dabei festgestellt, daß es sich um keine *Oteroscelis*, sondern um eine echte *Adesmia (s. str.),* die meiner südtripolitanischen Rasse *hamadae* der *montana* Klg. angehört, handelt. Schon mehrfach konnte ich auf die große Faunen-Affinität der Hamada-el-Homra und des Gebel Sodas mit dem Tibesti-Massiv [4]) hinweisen, die nun durch die analoge Verbreitung der *hamadae* einen weiteren Beleg erfährt. Der Irrtum Peyerimhoffs ist leicht verständlich, da tatsächlich die Flügeldeckenskulptur der *hamadae* außerordentlich jene der *cothurnata* nachahmt — die subgenerischen Charaktere, vor allem das Merkmal der zylindrischen Hinter-

[1]) Atti Soc. It. Scienze Nat. LXXVI. 1937. 41.

[2]) Mem. Acad. Scienc. Inst. de France 62. 1935. 41.

[3]) Revue Franc. d'Entomol. I. 1934. 109.

[4]) Siehe den Fall der *Micipsa princeps* in Koch, Pubbl. Museum Pietro Rossi, II. 1937. 313 ff. und 383.

schienen jedoch verhüten eine derartige Verwechslung eindeutig. Da es möglich wäre, daß auch die von Dalloni im Tibesti festgestellten *cothurnata*, wie das obige Exemplar, tatsächlich der *montana hamadae* und nicht der *cothurnata* angehören, bleibt das Vorkommen einer *cothurnata*-Form im Tibesti-Massiv weiterhin fraglich. Im Übrigen zeigt dieses Beispiel, wie schwierig es ist, allein auf literarische Angaben gestützt, die Frage der für die phylogenetische Wertung mancher Formen so wichtigen Vikarianz zu lösen.

Nach meinen Feststellungen ergibt sich für den Rassenkreis der *cothurnata* das folgende Verbreitungsgebiet:

Stammform cothurnata Forsk.
Oberägypten, Bischarin-Nubien (arabische und libysche Seite des Nils).

Zentralsaharianische Rasse montis-atris Peyerimh.
Hoggar und Tassili-Berge (Tibesti-Massiv?).

Westrasse tricrista Koch
Südliche Sahara, Sahel-Sudan, Südliches Nubien.

Nordrasse bicarinata Klg.
Unter- und Mittelägypten (bisher nur auf der arabischen Seite des Nils).

Ostrasse glabrior Schatzm. Koch
Halbinsel Sinai.

Die im Tenebrioniden-Katalog von Gebien für die *cothurnatha* und *bicarinata* angegebenen Vaterländer Algerien, Mesopotamien und Persien sind jedenfalls für das Verbreitungsgebiet des *cothurnata*-Rassenkreises zu streichen. Der Nachweis für das Vorkommen dieser Großart in obigen Gebieten ist bis heute in keiner Weise erbracht worden und beruht auf alten Angaben. Die verschiedentlich in der Literatur anzutreffenden Angaben, daß die *cothurnata* auch in Unterägypten und am Sinai vorkomme, sind für erstere Gegend bereits von Böhm [1]), dann von Andres [2]) und mir [3]), für letzteres Gebiet aber entschieden von Andres [4]) widerlegt worden.

Die von Gebien in seinem Tenebrioniden-Katalog auf die *cothurnata* Forsk. bezogenen Synonyme sind: *extensa* Klg. 1830

[1]) Bull. Soc. Ent. d'Egypte 1908. 164.
[2]) Bull. Soc. Roy. Ent. d'Egypte 1931. 91.
[3]) Bull. Soc. Roy. Ent. d'Egypte 1935. 16.
[4]) Entom. Blätter 16. 1929. 64.

aus Alexandrien beschrieben, *Lefebvrei* Fisch. (in der Originalbeschreibung heißt diese Form „*Lefebvrii*", bei Gebien irrtümlich „*Lefeburei*") aus Ägypten, *Pariseti* Sol. 1835 aus Oberägypten und *cursor* Chevr. 1877 aus Mascara. Der Fundort der *Pariseti* stimmt mit meinen Angaben überein, wonach als Hauptverbreitungsgebiet der typischen *cothurnata* Oberägypten zu betrachten ist. Die *Lefebvrei* Fisch., die der gleichen Ausbeute Lefebvre's entstammt, aus der auch Solier die *Pariseti* Lefebvre in litt. beschrieben hat, ist daher mit Gewißheit als oberägyptische Form anzusprechen. Zu klären bleibt daher nur noch die *extensa* aus Alexandrien und die *cursor* aus Mascara. Letzterer Fundort liegt im oranesischen Tell-Atlas und ist daher aus ernsten Betrachtungen über das Verbreitungsbild der *cothurnata* auszuschließen. Entweder handelt es sich um ein ganz anderes Tier als die *cothurnata* oder es liegt eine grobe Fundortverwechslung vor. Was nun die Klug'sche *extensa* anbelangt, so würde es sich um die einzige Meldung einer *cothurnata* aus Alexandrien überhaupt handeln. Da aber sämtliche moderne Autoren, die sich mit der ägyptischen Fauna beschäftigt haben, die *cothurnata* niemals in Alexandrien, ja nicht einmal in Unterägypten feststellen konnten, nehme ich auch bei dieser Angabe Klug's einen Irrtum an. Denn würde ich dies nicht tun, so müßte die *extensa* in den 80 bis 100 Jahren, welche seit ihrer Beschreibung und dem Erscheinen moderner Faunen-Studien verflossen sind, in Alexandrien ausgestorben sein. Bei der außergewöhnlichen Anspruchslosigkeit der Adesmien aber in Bezug auf Ernährung, Boden und Klima, die sich allein schon in ihrer Langlebigkeit äußert[1]), wäre so eine Annahme Unsinn. Es ist daher viel einsichtsvoller, den bestimmt falschen Fundort eines alten Autors, der aus einer Zeit stammt (1835), in der die Angabe des Fundortes infolge nicht existierender zoogeographischer Interessen meist unterlassen oder nur aus dem Drang nach Vollständigkeit der Beschreibung gegeben wurde, zu streichen, anstatt ihn zum Aufbau von zoogeographischen Studien zu verwenden, welche in einem solchen Fall nur als reine Spekulationen gewertet werden müßten. Als oberstes Gesetz jeder zoo- und biogeographischer Studie hat die absolute Sicherheit und Gewähr für die Autentität des Fundplatzes zu gelten. Irgendwie zweifelhafte Angaben sind zu streichen.

[1]) Ich habe beispielsweise Adesmien aus Unterägypten (Cairo) $1^1/_2$ Jahre in einem Terrarium hier in München gehalten, die bei nicht einmal annähernd nachgeahmten klimatologischen Verhältnissen 2 Winter in voller Frische überstanden haben.

A. (Oteroscelis) **Stöckleini** spec. nov.

Schwarz. — Kopf vorne dicht punktiert, hinten fast glatt.

Halsschild etwas mehr als doppelt so breit wie lang, auf der Scheibe sehr fein und nur vereinzelt, fast erloschen, an den Seiten etwas dichter punktiert. Seiten vollständig gerandet, hinter der Mitte die größte Halsschildbreite einschließend, die Vorderecken lappenartig vorgezogen.

Prosternal-Apophyse zwischen den Vorderhüften nach unten gebogen. Propleuren dicht und oberflächlich längsgerunzelt.

Flügeldecken stark lackglänzend, in der Mitte mit einer sehr hohen, gewölbten Dorsalrippe, welche ein Stück vor der Basis endet. Zwischen dieser hohen Dorsalrippe und der Naht genau in der Mitte ist manchmal eine Supplementär-Rippe leicht angedeutet. Der Nahtzwischenraum besteht aus einigen flachen Tuberkeln oder Gruben und besitzt am apikalen Abfall, längs der Innenseite der hohen Dorsalrippe je eine matte, dicht und fein mikrogekörnte Längsfurche. Der laterale Zwischenraum ist sehr spärlich, manchmal nur einreihig bis dichter verworren tuberkuliert und am apikalen Abfall sehr dicht und fein mikrogekörnt. Die Lateralkante besteht aus zwei, aus länglichen feinen Tuberkeln zusammengesetzten Längskanten, zwischen denen sich noch vereinzelt einreihig angeordnete kleine Tuberkel befinden. Die Form der Flügeldecken ist länglich-oval, ungefähr in der Mitte am breitesten, stark abgeflacht, die Zwischenräume kräftig konkav. Die Pseudopleuren sind sehr spärlich skulptiert, stark glänzend. Spitze der Flügeldecken jederseits längs der Naht mit einem schwielig erhabenen Längshöcker.

Abdomen auf den basalen Sterniten dicht längsgerunzelt, auf den beiden letzten oberflächlich und fein, ziemlich dicht gekörnelt.

Fühler sehr schlank und langgestreckt, alle Glieder, bis auf die letzten viel länger als breit, das achte Glied nur mehr wenig länger als breit, das neunte leicht quer, das zehnte fast doppelt so breit wie lang, das elfte zugespitzt. An den Beinen sind die Hinterschienen fast unskulptiert, seitlich messerscharf zusammengepreßt und bilden dadurch dorsal eine scharfe Kante. Von der Seite gesehen sind sie deutlich breiter als die Hinterschienen, zur Basis stark verengt.

Länge: $16^1/_2$—20 mm.

Transjordanien: Petra (leg. Wohlberedt, coll. Schuster), Arabien (coll. Stöcklein); Arabien oder Palästina? (leg. Bunge, coll. Gebien).

Type und Cotypen in der Sammlung Frey, München.

Die neue Art widme ich dem verdienten Koleopterologen, Herrn F. Stöcklein, Kustos der Frey'schen Sammlung.

Die neue Art gehört auf Grund des ähnlichen Körperbaues und der kurzen, auffallend breiten Hinterschienen in die Verwandtschaft der *cothurnata*, von deren Formen sie sich leicht unterscheiden läßt durch die Anwesenheit einer dorsalen, ungefähr median gelegenen, manchmal der Naht mehr als dem Seitenrand genäherten, hoch kielartig emporgewölbten Rippe, einer ziemlich breiten, seichten, zur Naht parallelen Längsfurche am apikalen Abfall der Flügeldecken und durch die noch breiteren Hinterschienen, welche bei lateraler Ansicht sogar deutlich breiter sind als die Hinterschenkel. Am nächsten stehen ihr Exemplare der *cothurnata ssp. glabrior* aus dem westsinaitischen Wadi Gorandel, die durch den ebenfalls starken Lackglanz und durch ihre Größe habituell an die neue Art erinnern. Sie unterscheiden sich von ihr durch die dem Seitenrand bedeutend mehr als der Naht genäherte, daher nicht median gelegene dorsale Rippe, welche viel niedriger und hinten kräftig verkürzt ist, durch schmälere Hinterschienen und die einfache, nicht leicht schwanzartig und horizontal ausgezogene, oben längs der Naht nicht schwielig erhabene Flügeldeckenspitze. Es ist nicht unmöglich, daß die *Stöckleini* ebenfalls rassenmäßig dem Rassenkreis der *cothurnata* angehört, in welchem Fall aber die Lage der äußeren Dorsalrippe von stark lateral bei der forma typica und der *tricrista* über weniger lateral bei der *bicarinata* und *glabrior* bis zu einer rein median oder sogar noch mehr der Medianebene genäherten Position auf den Flügeldecken intraspezifisch, aber zonar bedingt, variieren würde. Ebenso würde dann die Form der Hinterschienen in die Variationsbreite der *cothurnata* fallen. Diese Annahme ist umso möglicher als gerade ein Teil der sumerisch-iranischen *Oteroscelis*, nämlich die Formen *elevata* Sol. und *carinata* Sol. eine deutlich median gelegene äußere Dorsalrippe aufweisen, in diesem Sinne vielleicht eine Fortsetzung der Entwicklungslinie des *cothurnata*-Formen-Komplexes auf sumerisch-iranischen Boden darstellen. Die *Stöckleini* würde, nach erbrachtem Nachweis (Vikarianz und Vorhandensein von Übergangsformen!) der in die Variations-

breite der Großart *cothurnata* fallenden Variabilität der dorsalen Flügeldeckenrippe und der Struktur der Hinterschienen eine vermittelnde Stellung zwischen den afrikanisch-arabischen und sumerisch-iranischen Rassen der *cothurnata* darstellen. Bis auf Weiteres ist sie jedoch wegen der übergangslosen Konstanz der angeführten Charaktere als selbständige Art zu betrachten. Übrigens läßt sich die *elevata* von der *Stöckleini* leicht unterscheiden durch die nicht lackglänzenden, an den Seiten und am Flügeldeckenabfall mit senkrecht abstehenden, scharf zugespitzten Zähnchen bewaffneten und dichte Mikrokörnelung aufweisenden Flügeldecken, die *carinata* aber weicht durch die nicht konkaven Zwischenräume derselben, die viel niedrigere, nicht kielartig emporgewölbte äußere Dorsalrippe und die bedeutend schmäleren Hinterschienen von ihr ab.

Die systematische Stellung der *Stöckleini* befindet sich daher zwischen der sinaitischen *cothurnata ssp. glabrior* und der syrisch-mesopotamischen *carinata*.

A. (Oteroscelis) metallica ssp. **mediocostata** nov.

Von allen Formen der weitverbreiteten *metallica* Klg. durch die genau auf der Mitte jeder Flügeldecke, zwischen Naht und dem Seitenrand in der Mitte gelegene, äußere Dorsalrippe und die viel höher gewölbten Flügeldecken, bei denen der äußere Zwischenraum kräftig und schräg von der äußeren Dorsalrippe zum Seitenrand abfällt, leicht zu unterscheiden. Die innere Dorsalrippe ist nicht oder nur sehr schwach angedeutet.

Nordöstliches Marokko: Guercif (leg. Thery), Type und Paratype in der Sammlung Frey, München.

Weiteres, mit den Typen übereinstimmendes Material dieser Form liegt mir auch aus dem östlichen Marokko (Boua-Sidi, Misour) und Algerien (Oran, Tlemcen, Ras-el-Ma, Boghar), sowie aus Tanger vor.

Da die neue Form als geographische Rasse der *metallica* aufzufassen ist, in Algerien, aber auch in Marokko mit anderen Rassen dieser Großart ihr Verbreitungsgebiet teilt, ist es notwendig, kurz über die noch nie kritisch dargestellte Verbreitung des ganzen Rassenkreises zu referieren. Das hiedurch resultierende Verbreitungsbild ergibt eine ganz eigenartige, höchst heterogene Verteilung des ganzen Rassenkreises, die durch die relativ zahlreichen Funde als vollkommen natürlich bestätigt wird.

Demnach erstreckt sich das Verbreitungsgebiet der *metallica* von der atlantischen Küste bis in die Jordandepression, erreicht im N die Mittelmeerküste und stößt in ihrer O-W-Verbreitung allmählich immer mehr nach dem S in die Sahara vor[1]). Sie ist nur in ihrer östlichsten Rasse, der *syriaca* rein kontinental, obwohl der kontinentale Charakter der Toten-Meer-Senke stark in Zweifel gezogen werden kann, wegen des einstmaligen, aber auch noch rezenten Zusammenhanges mit dem Mittelmeer. Alle übrigen Rassen sind zumindest teilweise litorale Elemente, von denen die forma typica rein litoral ist. Bei der *Faremonti* konnte ich das eigentümliche, zonar von O nach W deutlich geschiedene syrten-litorale mit einer saharianisch-atlantischen bezw. praesaharianisch-kontinentalen Verbreitung gekoppelte biogeographische Verhalten feststellen, in der *mediocostata* aber eine der ursprünglichen Entfaltungsrichtung (O-W) entgegen oder zum Verbreitungszentrum der Stammart zurückwandernde Rasse erkennen, die biogeographisch eine nord-afrikanisch-litorale und tellatlantische Verbreitung aufweist. In der westlichen Rasse *atlantica* besiedelt die *metallica* die saharo-ozeanische Zone und dringt hier an die atlantische Küste vor.

Der Rassenkreis der *metallica* Klg. umfaßt die folgenden Formen:

Litorale Nildelta-Rasse metallica f. t.: Unterägyptisches Deltagebiet. Charakterisiert durch einreihig angeordnete Tuberkelskulptur der Flügeldeckenzwischenräume und das überwiegende Auftreten stark metallischer Exemplare. Die innere Dorsalrippe ist immer mehr oder weniger entwickelt, bei der var. *Chakouri* Rtt. als einziger Form der ganzen Gruppe hoch kielartig, ebenso wie die immer scharfe, äußere Dorsalrippe ausgebildet.

Kontinentale Ostrasse syriaca Bdi.: Totes Meer-Gebiet. Sehr gut erkennbar an den breiten, seitlich messerscharf zusammengepreßten Hinterschienen, die konstant breiter sind als

[1]) Die von Andres (Bull. Soc. Roy. Ent. d'Egypte 1931, 91) gemachte Mitteilung, wonach die *metallica* von Frau Lacau auch in Oberägypten (El-Deir) gefunden wurde, hat bis jetzt keine Bestätigung gefunden. Ich halte diese Meldung für irrtümlich, entweder auf einer fehlerhaften Bestimmung oder einer Fundortverwechslung beruhend. Auch die von Gridelli (loc. cit.) gemeldete *metallica* aus der Oase Giarabub möchte ich einstweilen aus den beim Studium des *Pimelia angulata*-Rassenkreises mitgeteilten Gründen nicht berücksichtigen. Wo die absolute Gewähr für die Richtigkeit eines Fundes dem geringsten Zweifel unterliegt, ziehe ich es vor, diesen Fundort zu ignorieren.

Fig. 6 -- Verbreitungskarte des Rassenkreises der *Adesmia (Oteroscelis) metallica* Klg.

Das Verbreitungsgebiet der beiden östlichen Rassen, der aus der Toten Meer-Senke stammenden *syriaca* Bdi. und der Nil-Deltarasse *metallica* Klg. ist durch eine punktierte Linie wiedergegeben. Bei den folgenden Rassen sind alle mir bekannten Fundorte eingezeichnet und beziehen sich Ringe auf die syrten-litorale, saharo-atlantische und praesaharianische Rasse *Faremonti* Luc., schwarz ausgefüllte Kreise auf die tell-atlantische und Moulouya-Rasse *mediocostata* Koch, Ringe mit einem Punkt auf die westsaharianisch-litorale *atlantica* Esc.

Man ersieht aus dieser Karte die syrten-litorale Verbreitung der *Faremonti*, die nordafrikanisch-litorale der *mediocostata* und die atlantisch-litorale der *atlantica* Esc. Ebenfalls ist ersichtlich, daß die *Faremonti* erst in Tripolitanien von einer litoralen Lebensweise zu einer kontinentalen übergeht. Das zwischen Tell- und Saharo-Atlas befindliche große algerische Steppengebiet bildet, deutlich sichtbar, eine scharfe Trennung zwischen *Faremonti* und *mediocostata*.

jene der übrigen Formen. Oberseite deutlich und höher gewölbt, schwarz. Bei der var. *fortesculpta* Rtt. sind die Zwischenräume einreihig mit sehr breiten, fast queren, stark abgeflachten Tuberkeln versehen, die oft in gruben- und querbrückenartige Skulptur übergehen.

Syrten-litorale—saharo-atlantische—praesaharianische Rasse Faremonti Luc.

Während bei den beiden vorhergehenden Rassen die geographische Verbreitung eine sehr einfache, ökologisch entweder eine rein litorale oder eine rein kontinentale war, scheint die Verbreitung der *Faremonti* auf den ersten Blick recht kompliziert. Die bisher bekannten, gerade bei dieser Form recht zahlreichen Funde lassen jedoch in ihrem Verbreitungsbild mehrere natürliche Gesetzmäßigkeiten erkennen, welche die restlose Klärung dieser Verbreitung gestatten.

Bevor ich auf das biogeographische Verhalten dieser Art näher eingehe, möchte ich einige synonymische und morphologische Fragen, die bisher das Erkennen dieser Form unmöglich gemacht haben, bereinigen. Von vielen neueren Autoren, so auch mir und Gridelli[1]) wurde die *Faremonti* als einfaches Synonym der *metallica* Klug aufgefaßt, welche Ansichten ihren Niederschlag auch in dem großen Katalog der Tenebrioniden von Gebien fanden (*Faremonti* = *metallica*). Diese Synonymie ist unberechtigt. Es ist klar, daß unter *metallica* die Deltarasse zu verstehen ist, da die Klug'sche Type aus Alexandrien stammt. Diese Deltarasse aber ist unter allen *metallica*-Formen ausgezeichnet charakterisiert einerseits durch die Tendenz, die innere Dorsalrippe übermäßig zu entwickeln (als Extrem ist die in der Deltagegend nicht seltene Skulptur-Variante *Chakouri* zu betrachten!), andererseits durch die überwiegende Ausbildung von Individuen mit lebhaft metallischer (rötlich-erzenfarbener) Cuticula, eine Mutation, die nur sehr selten als Modifikation bei der *Faremonti* auftritt. Wenn auch die absoluten morphologischen Unterschiede zwischen der *metallica* und der *Faremonti* verschwindend kleine und nur durchschnittliche sind, so müssen wir dennoch das Auftreten der Lokal-Variante *Chakouri* und einer stark metallischen Aberration bei der *metallica* f. t., da erblich und regional bedingt, als vollkommen ausreichend für die rassenmäßige Differenzierung der *metallica* von der *Fare-*

[1]) Ann. Mus. Civ. St. Nat. LIV. 1930. 225.

monti auffassen. Einem Individuum der *metallica* aus dem typischen Verbreitungsgebiet der *Faremonti* fehlen eben jene Erbfaktoren, die nur der Deltarasse *metallica* f. t. eigen sind und kann es daher innerhalb der *Faremonti* nie zur Ausbildung von *Chakouri*-Varianten, aber auch nicht zu einem Überwiegen von metallischen Individuen kommen. Und aus diesem Grund allein ist die *Faremonti* nicht der *metallica* f. t. gleich zu setzen.

Charakteristisch für die *Faremonti* ist die stark abgeflachte Flügeldeckenform, der schmale äußere Intervall der Flügeldecken, welcher immer bedeutend schmäler ist als der innere Nahtzwischenraum, die durchschnittlich einreihige Tuberkelskulptur des äußeren Intervalles, die regelmäßige Skulptur der dreireihigen Lateralkante (obere und untere Kante fast glatt, linienförmig, dazwischen regelmäßig und spärlich, reihig gekörnt), die sehr schwach, oft kaum betonte Entwicklung der inneren Dorsalrippe, die schwarze, nur sehr selten metallische Cuticula.

Diese wesentlichen Eigentümlichkeiten weisen alle, zum tiefer unten fixierten Verbreitungsgebiet der *Faremonti* gehörenden Individuen auf, wobei sie und viele weitere Merkmale (wie Längen- und Breiten-Index, Skulptur der Flügeldeckenscheibe und des Halsschildes, Hinterschienenbreite etc.) gewisse Schwankungen aufweisen, die durch die Größe und Heterogenität dieses enormen Lebensraumes naturgemäß begründet sind. Um das Ineinandergreifen und die Vikarianz der drei nordafrikanischen Rassen *Faremonti*, *mediocostata* und *atlantica* zu verstehen, ist es notwendig, alle bisher bekannten Fundorte dieser Formen und ihre geographische Lage zu registrieren. Im Folgenden sind die Fundorte, der Einfachheit halber nach politischen Begrenzungen aufgezählt:

Ägypten: Mersa Matrouh (Koch 1935[1]), Soloum (Koch 1935).

Cyrenaika: Tobruch (Gridelli), Porto Bardia (Gridelli), Bengasi (Gridelli), Agedabia (coll. Frey), Merg (leg. Hartert, coll. Inst. König), Sirte (coll. Frey), Misurata (Gridelli), Zlitten (Schuster [2]), Homs (Gridelli), Tarhuna (Karsch [3]), Garian (Koch 1937 [4]), Giado (Koch 1939 [5]), Nalut (Koch 1939), Tagiura

[1]) Bull. Soc. Roy. Ent. d'Egypte 1935. 15.
[2]) Bull. Soc. Ent. It. LX. 1928. 152.
[3]) Berl. Ent. Zeitschr. XXV. 1881. 43.
[4]) Pubbl. Mus. Pietro Rossi II. 1937. 389.
[5]) Mitteil. Münchn. Ent. Ges. XXIX. 1939. 263.

(Koch 1937), Suani Ben Aden (Koch 1937), Et Tuebia (Koch 1937), Mizda (Koch 1937), Tescia (Koch 1937), Tripolis (Koch 1939), Sabratha (Schuster).

Tunesien: Djerba (Normand[1]), Gabés (coll. Frey), Sfax (coll. Frey), Medenin (Normand), El Djem (Normand), Kairouan (Normand), Tozeur (coll. Frey), Gafsa (coll. Frey), Feriana (coll. Frey), Sbeitla (Normand), Souk el Arba (coll. Frey), Ain Draham (coll. Frey).

Algerien: Tebessa (coll. Frey), Touggourt (coll. Frey), Ghardaia (coll. Frey), Laghouat (coll. Frey), Biskra (loc. cl. der *Faremonti*, häufigster Fundort in den Sammlungen), Bou Saada (coll. Frey), Ain Sefra (coll. Frey), El Golea (Peyerimhoff[2]), Boghar (coll. Frey, ex Thery), Tlemcen (coll. Frey, ex Thery), Ras el Ma (coll. Frey, ex Thery), Oran (coll. Frey, ex Gebien und Bayerische Staatssammlung).

Marokko: Tanger (coll. Frey, ex Gebien), Guercif (coll. Frey, ex Thery), Misour (coll. Frey, ex Thery), Boua Sidi (coll. Frey, ex Thery), Ait Yassine (coll. Frey, ex Thery), Ait ben Haddou (coll. Frey, ex Schuster), Bou-Izakaren (Kocher[3]).

Ifni: Gulimin (loc. cl. der *atlantica* Esc.).

Auf vorstehendem Kärtchen (Fig. 6) sind obige Fundorte eingetragen, wobei die weißen Kreise *metallica* vom *Faremonti*-Typus, schwarze Kreise solche vom *mediocostata*-Typus und Kreise mit einem Punkt solche vom *atlantica*-Typus bezeichnen. Hieraus ergibt sich, daß die *Faremonti* in jenem Teil des mediterranen Afrikas bis in das Litorale vordringt, der von der Kleinen Syrte (Golf von Gabés) bis zum Nildelta reicht. Ich möchte diesen Teil der afrikanischen Küste, da er faunistisch viel Gemeinsames aufweist, als den syrten-litoralen bezeichnen. Diesem Teil steht westlich die in ziemlich gleicher geographischer Breite von Tanger bis Tunis verlaufende nordafrikanisch-litorale Zone gegenüber. Der syrten-litoralen Zone gehören die Fundorte (O-W) Mersa Matrouh, Soloum, Tobruch, Porto Bardia, Bengasi, Agedabia, Sirte, Misurata, Zlitten, Homs, Tagiura, Tripolis, Sabratha, Djerba, Gabés und Sfax an. Aus dieser Aufstellung entnehmen wir, daß in Ägypten und der Cyrenaika sämtliche bisher bekannten Fundorte litoral liegen, während in Tripolitanien bereits kontinentale Fundorte auftreten, die in

[1]) Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord XXVII. 1936. 181.
[2]) Bull. Soc. Ent. France 1920. 23.
[3]) Bull. Soc. Scienc. Nat. Maroc XVIII. 1938. 97.

Tunesien die überwiegende Mehrheit bilden, in Algerien aber ausschließlich vorherrschen, indem in diesem Gebiet das litorale Vorkommen gänzlich aufhört. Die *Faremonti* dringt daher nur im syrten-litoralen Gebiet an die Mittelmeerküste vor, fehlt aber völlig in der nordafrikanisch-litoralen Zone.

Ihr Eindringen in kontinentale Gebiete, das erstmalig im westlichen Tripolitanien zu beobachten ist, erstreckt sich auf den tripolitanischen Gebel (Tarhuna, Garian, Giado, Nalut), ja, über diesen hinaus sogar in die praesaharianischen Steppen südlich des Gebels (Mizda, Tescia). In Tunesien greift diese kontinentale Verbreitung, die in Bezug auf eine regionale Verbreitung relativ indifferent zu sein scheint, da sie sich auf atlantisch-montane und praesaharianische Biotope gleichmäßig verteilt, über die Fundorte Ain Draham, Souk el Arba, Kairouan, Sbeitla, El Djem und Feriana allmählich auf die Ausläufer des saharianischen Atlas über und wird die in Mizda und Tescia erstmalig festgestellte, praesaharianische Verbreitung zonar über Gafsa, Tozeur und Medenin fortgesetzt. In Algerien tritt dieser montan und praesaharianisch gekoppelte Verbreitungstypus dann ganz klar hervor, indem von den hisher bekannten Plätzen Tebessa, Bou-Saada, Biskra und Ain Sefra ausschließlich dem saharianischen Atlas, Laghouat, Touggourt, Ghardaia und El Golea der praesaharianischen Region angehören. An diese beiden Gebiete, Sahara-Atlas und praesaharianische Zone scheint die *Faremonti* strenge gebunden zu sein, da sie weder in die zwischen Tell- und Sahara-Atlas sich einschiebende hochplateauartige Region der Steppen, noch weniger aber in das System des Tell-Atlas selbst oder in das mediterrane Litorale Nordafrikas transgrediert. Wir haben daher in der *Faremonti* eine *metallica*-Form zu sehen, deren biogeographische Verbreitung gleitend heterogen ist: im Osten ausschließlich litoral, wird sie im Westen streng kontinental: atlantisch-montan und praesaharianisch gekoppelt.

Saharo-ozeanische Rasse atlantica Esc. Die der *Faremonti* am nächsten stehende, aber typisch zur *mediocostata* überleitende Form ist die *atlantica.* Sie stellt eine bis an die atlantische Küste vorstoßende Rasse der *metallica* dar, welche, wiewohl heute noch infolge mangelhafter Exploration durch eine weite Lücke vom südwestlichsten Fundort der *Faremonti* getrennt, als direkte Fortsetzung des praesaharianischen Verbreitungsgebietes der *Faremonti* die saharianisch-ozeanische Zone bewohnt.

Nordafrikanisch-litorale Rasse mediocostata Koch.

Die *mediocostata* die sich nur über die *atlantica* hinweg (Flügeldecken-Wölbung, Verschiebung der äußeren Dorsalrippe gegen die Medianebene, verworrene Skulptur des äußeren, elytralen Intervalles, verworrene Skulptur der Lateralkanten-Basis) als Rasse der *metallica* überhaupt erkennen läßt, dürfte als extreme, regional bedingte Skulptur-Phase der *metallica* durch die Moulouya-Furche vom Westen in der Richtung NO nach Algerien rückgewandert sein, wo sie sich im Tell-Atlas festgesetzt hat und ziemlich unvermittelt und übergangslos in Algerien auf die *Faremonti* stößt, von der sie, ohne Kenntnis der vermittelnden *atlantica* leicht für spezifisch verschieden gehalten werden könnte. In der Moulouya-Furche liegen die Plätze Boua Sidi (20 km östlich von Midelt), Misour und an ihrem Ausgang Guercif, im Tell-Atlas Tlemcen, Ras el Ma, am östlichsten Boghar. In Oran und Tanger stößt die *mediocostata* aber bis in die nordafrikanisch-litorale Zone vor. Wir können daher die *mediocostata* im Gegensatz zur syrten-litoralen *Faremonti* als die nordafrikanisch-litorale Rasse der *metallica* bezeichnen.

A. (Oteroscelis) **belutschistana** ssp. **afghanica** nov.

(*Adesmia afghanica* Schust. in litt.)

Afghanistan: Paghman-Gebirge, bei Kabul.

Typen und Cotypen in der Sammlung G. Frey, München.

Prof. A. Schuster hat aus Belutschistan eine *Ad. belutschistana* beschrieben[1]), die er als Rasse zu der ebenfalls aus Belutschistan stammenden *sodalis* Wath. stellte. Das vergleichende Studium der Typen und Paratypen beider Formen hat nun das überraschende Ergebnis gezeitigt, daß beide Formen trotz der außerordentlich ähnlichen Skulptur der Flügeldecken bis auf Weiteres als spezifisch differenziert zu gelten haben, wobei eine neue, auffallende Form aus Kabul, als Rasse zur *belutschistana* zu beschreiben ist.

Schuster verglich seine *belutschistana* mit der *sodalis* hauptsächlich auf Grund der leicht abweichenden Körperform und der Flügeldeckenskulptur. In der Flügeldeckenskulptur sind beide Formen, unter Berücksichtigung der großen Ver-

[1]) Kol. Rundsch. 15. 1930. 237.

änderlichkeit gerade in diesem Merkmal, nur wenig verschieden und stellt die *belutschistana* eine Form mit reduzierter Skulptur dar. Trotzdem läßt sie sich durch die bei vertikaler Ansicht glatten Seitenränder der Flügeldecken, die bei der *sodalis* deutlich gezähnt sind, bereits skulpturell von dieser Art gut und konstant unterscheiden. Der von der oberen und unteren Kante der Seitenrandung eingeschlossene, schmale Längsraum ist bei der *sodalis* unskulptiert, weist aber bei der *belutschistana* und *afghanica* eingestreute, unregelmäßige Körnchen oder grobe Punkte auf. Dagegen findet sich bereits ein konstanterer Unterschied in der Form der Flügeldecken. Diese sind bei der *sodalis* ähnlich wie bei der *Gebleri* Mén. erst hinter der Mitte am breitesten, welches Längen- und Breitenverhältnis jedoch viel schwächer zum Ausdruck kommt als bei der verglichenen Art. Die *belutschistana* besitzt aber bereits deutlich vor oder in der Mitte die größte Breite einschließende Flügeldecken, nähert sich also in dieser Beziehung stark der *elevata-carinata*-Gruppe. Ein weiteres, völlig konstantes und eindeutiges Merkmal erhöht jedoch den Eindruck, daß es sich bei beiden Formen um selbständige Arten handelt, zur Gewißheit: die Bildung der Hinterschienen. Bei der *sodalis* sind die Hinterschienen seitlich sehr stark abgeplattet und breit, auf den lateralen Flächen leicht gefurcht, zur Basis kräftig verjüngt, deutlich, besonders bei Vergleich der distalen Partie der Schienen mit der proximalen der Schenkel auffällig breiter als die Schenkel. Bei der *belutschistana* dagegen sind die Hinterschienen seitlich schwächer abgeflacht, sehr schlank, auf der lateralen Fläche leicht gewölbt, ohne Furchenbildung, zur Basis nur wenig verengt, knapp so breit, meistens aber, besonders bei Vergleich der distalen Partie der Schienen mit der proximalen der Schenkel deutlich schmäler als die Schenkel. Außerdem ist die ganze Körperwölbung verschieden, indem die *sodalis* über der Medianebene viel schwächer gewölbt und vorne gekrümmt ist als die *belutschistana*. Bei letzterer Art sind bei lateraler Ansicht die Flügeldecken viel höher gewölbt, an der Basis kräftiger nach unten abfallend, Kopf und Halsschild aber infolge der leicht buckelartigen, starken Flügeldeckenwölbung viel kräftiger nach abwärts gekrümmt.

Die neue Form aus Kabul, die im weiblichen Geschlecht den Eindruck einer selbständigen, stark an die *Gebleri* erinnernden Art erweckt, stimmt nur was die Schienenbildung, größte Flügel-

deckenbreite und Körperwölbung anbelangt mit der *belutschistana* überein und unterscheidet sich von ihr leicht wie folgt:

belutschistana f. t.	**belutschistana** ssp. **afghanica** nov.
Seitenrand der Flügeldecken fast vollkommen glatt.	Seitenrand der Flügeldecken leicht aber deutlich gekerbt.
Epipleuren der Flügeldecken ohne breite, flache, geglättete Tuberkel.	Epipleuren der Flügeldecken mit großen, stark abgeflachten, scheibenförmigen, geglätteten Tuberkeln, die oft zu Querplatten verschmolzen sind.
Äußerer Zwischenraum der Flügeldecken einreihig tuberkuliert.	Äußerer Zwischenraum der Flügeldecken dicht und verworren (mehrreihig) tuberkuliert.
Innerer Zwischenraum der Flügeldecken am apikalen Abfall glatt, gefurcht oder mit Gruben.	Innerer Zwischenraum der Flügeldecken am apikalen Abfall mit 2—3 einreihig angeordneten Tuberkeln od. Körnchen.
Prosternalapophyse vollkommen flach.	Prosternalapophyse der Länge nach mehr oder weniger gefurcht.
♀ klein, weniger hoch gewölbt, 12,5 mm lang, 7,5 mm breit.	♀ sehr groß, hoch gewölbt, rund, 14—17 mm lang, 8,5 bis 11 mm breit.
Innere Dorsalrippe der Flügeldecken höher gekantet, weniger weit vor der Basis verkürzt.	Innere Dorsalrippe der Flügeldecken weniger hoch, weiter vor der Basis erloschen.

A. (Oteroscelis) **sodalis** ssp. **elegantissima** nov.

Belutschistan (ex coll. Pfaundler).

Type in der Sammlung G. Frey, München.

Von der typischen *sodalis* aus Afghanistan[1]) stark abweichend durch den schlanken Körperbau, der fast völlig mit der *elevata* Sol. übereinstimmt, die langgestreckten, zurückgelegt die Flügeldeckenbasis weit überragenden Fühler, stark redu-

[1]) Zwei in der Sammlung Frey befindliche Paratypen tragen die Etikette „Afghanistan". In der Arbeit Dr. J. E. T. Aitchison's „On the Zoology of the Afghan Delimitation Comission" zitiert jedoch C. O. Waterhouse (Transact. Linn. Soc. 2 ser. Zoology vol. V. part. 3. 1889. 125) als Fundort der *sodalis* „Belutschistan".

zierte Skulptur der Flügeldecken, besonders breite Hinterschienen, starken Glanz, kräftig bronzenen Schimmer der Flügeldecken und gefurchte Prosternalapophyse. Die neue Form, von der mir leider nur ein Männchen vorliegt, stellt ohne Zweifel ein Übergangsglied der *sodalis* zur persischen Rasse der *elevata* dar. Sie unterscheidet sich von beiden Formen wie folgt:

sodalis	**sodalis** ssp. **elegantissima**	**elevata** ssp. **persica**
Innere dorsale Rippe der Flügeldecken in der Mitte.	wie *sodalis*	Innere dorsale Rippe der Naht deutlich mehr als dem Seitenrand genähert.
Zwischenraum zwischen oberer und unterer Kante des Seitenrandes unskulptiert.	wie *sodalis*	Zwischenraum zwischen oberer und unterer Kante des Seitenrandes mit Körnchen oder Tuberkeln versehen.
Innerer Zwischenraum mit einer Doppelreihe seichter Gruben.	Innerer Zwischenraum unskulptiert, am apikalen Abfall, zwischen der sanft gewölbten innersten Dorsalrippe und der hohen zweiten (inneren) Dorsalrippe fein und sehr dicht mikrogekörnt.	Innerer Zwischenraum dicht und unregelmäßig (Körner, Punkte, quere Tuberkel, Zähnchen) skulptiert, am apikalen Abfall nur sehr spärlich mikrogekörnt.
Äußerer Zwischenraum auf der äußeren Hälfte bis zur Seitenrandkante sehr dicht mikrogekörnt.	wie *sodalis*	Äußerer Zwischenraum nahe der Seitenrandkante sehr zerstreut mikrogekörnt.
Gestalt breit und kurz.	wie *elevata*	Gestalt schmal und lang.
Cuticula schwarz.	Cuticula bronzefarben.	Cuticula schwarz, sehr selten metallisch schimmernd.
Fühler gedrungen.	wie *elevata*	Fühler langgestreckt.

sodalis	**sodalis** ssp. **elegantissima**	**elevata** ssp. **persica**
Hinterschienen nur wenig breiter als die Hinterschenkel.	wie *elevata*	Hinterschienen beträchtlich breiter als die Hinterschenkel.
Prosternalapophyse ungefurcht.	Prosternalapophyse gefurcht.	Prosternalapophyse ungefurcht.

A. **elevata** ssp. **persica** nov.

Südpersien: Bushire.

Type und Paratypen in der Sammlung G. Frey, München.

Von der Stammform, die mir aus dem Irak vorliegt, konstant verschieden durch die beim ♂ etwas gestrecktere, beim ♀ relativ größere und breitere Gestalt, die sehr breiten und seitlich stark zusammengepreßten Hinterschienen und die etwas abweichende Skulptur der Flügeldecken. Bei der mesopotamischen Stammform ist der Raum zwischen Naht und der hohen Dorsalrippe matt, durch erhabene Längs- und Querfalten in flache, unregelmäßige Grübchen geteilt, die nur selten auf grobe Punkte reduziert sind. Die umgeschlagenen Seiten der Flügeldecken erscheinen durch die äußerst dichte Mikrokörnelung matt, und sind in der Mitte mit einer mehr oder weniger zusammenhängenden und markierten Längsreihe ganz abgeflachter, scheibenartiger und geglätteter, daher glänzender Tuberkel versehen. Bei der *persica* ist der Raum zwischen Naht und der hohen Dorsalrippe glänzend, grob punktiert, ohne oder mit nur auf Spuren reduzierten Querbrücken.

Die umgeschlagenen Seiten sind infolge sehr zerstreut stehender Mikrokörnelung glänzend, meist metallisch schimmernd, dazwischen mit mehreren unregelmäßigen, größeren Körnchen oder flachen, gröberen Punkten. Geglättete und flache Tuberkel in Scheibenform fehlen. Die Hinterschienen, die bei der Stammform seitlich weniger zusammengepreßt scheinen, sind deutlich schmäler oder knapp so breit wie die relativen Schenkel. Bei der *persica* sind sie messerscharf gekantet, sehr breit, deutlich breiter, oft viel breiter als gewisse Partien der Hinterschenkel. Unter den *persica* befindet sich auch ein Exemplar, dessen Cuticula lebhaften Messingglanz aufweist.

A. (s. str.) Fagergreeni Bdi. und ihre Rassen.

1. **Stammform.** Die Stammform wurde von Baudi nach Exemplaren beschrieben, welche die Fundortbezeichnung „Nördliches Persien" trugen. Das cotypische Material weicht bedeutend von dem übrigen, in den Sammlungen als *Fagergreeni* bezeichneten, nordpersischen und turkmenischen Material ab, so daß letzteres einer eigenen Rasse zugezählt werden muß. Nur in der Sammlung des Museums von Paris fand ich mehrere mit der Baudi'schen Cotype übereinstimmende Exemplare, welche von J. de Morgan 1904 im chaldäischen Persien (Dehlerome und Tidar) gesammelt wurden.

Die typische *Fagergreeni* ist besonders ausgezeichnet durch:

a) die außerordentlich dichte, verworrene, teilweise wurmartig ineinandergeflossene dorsale Skulptur der Flügeldecken, die, nur auf der hinteren Hälfte eine stumpfe Kante bildend, auf die Pseudopleuren übergreift und gegen die innere Epipleuralleiste allmählich verflacht;

b) die kurzen und gedrungenen Beine, deren Schenkel sehr dicht, reibeisenartig gekörnt und deren Schienen mit länglichen Tuberkeln äußerst dicht besetzt sind;

c) durch die nahezu völlige Reduktion der supplementären Rippe der Pseudopleuren, welche höchstens durch einige wenige, unter der umgebenden Körner- und Tuberkelskulptur nur schwer ausnehmbare Körnchen angedeutet erscheint.

2. **Südpersische Rasse Holdhausi** Rtt. Durch die zwischen Seitenrandung und supplementärer Pseudopleural-Rippe befindliche Tuberkulierung und dichtere Skulptur der Beine zeigt die *Holdhausi* gewisse Übereinstimmung mit der forma typica, weicht aber von ihr sonst bedeutend ab, zur folgenden Rasse überleitend. Mir liegt diese Rasse in mehreren übereinstimmenden Exemplaren nur aus dem südlichen Persien vor: Bushire, Kasumm (Kumar Takteh), Schiras (Taschteba).

Durch folgende Merkmale ausgezeichnet:

a) Übergreifen der dorsalen Tuberkelskulptur der Flügeldecken auf die der Seitenrandung nahe liegenden Teile der Pseudopleuren;

b) dicht skulptierte Schienen, aber bereits fein und bedeutend zerstreuter gekörnelte Schenkel. Letztere sind viel feiner und spärlicher als bei der Stammform, aber noch bedeutend dichter als bei den folgenden Rassen skulptiert;

c) Entwicklung der supplementären Pseudopleuralrippe und einer Seitenrandkantung.

Die dorsale Skulptur der Flügeldecken ist individuell stark abändernd. Es gibt hoch, dicht und verworren tuberkulierte Exemplare, solche mit bereits betonten dorsalen Längsrippen und solche, bei denen es gegen die Mitte zu, zu einer fast völligen Verflachung der Tuberkel kommt, so daß die Flügeldecken auf der Scheibe geglättet, bloß fein und unregelmäßig gerunzelt sind.

3) **Nordpersisch-südrussische Rasse Schatzmayri** nov.

Dieser am weitesten verbreiteten Form gehören die meisten der in den Sammlungen als *Fagergreeni* bestimmten Exemplare an. In der Sammlung Frey ist die *Schatzmayri* aus folgenden Gebieten vertreten:

Südrußland: Gouvernement Stalingrad (Sarepta); Kasakastan (Iman-Baba, Bairam Ali); Turkmenistan (Dortkuju, Repetek, Merw); Usbekistan (Karakum).

Nordpersien: Schahrud (am Südabhang des Elburs); Ljutfabad (hart an der persisch-turkmenischen Grenze); Kermanschah (nordwestpersische Provinz Ardilan), Ispahan.

Die Rasse steht sehr nahe der folgenden *Schusteri* Rtt. und ist durch folgende Merkmale charakterisiert:

a) Seitenrandkantung und supplementäre Pseudopleuralrippe gut entwickelt;

b) Schenkel fast glatt, Schienen nur sehr zerstreut gekörnt;

c) Pseudopleuren ohne von der dorsalen Fläche der Flügeldecken übergreifende Tuberkel, glatt, nur unregelmäßig und vereinzelt punktiert, stellenweise, besonders am Raum zwischen Seitenrandung und supplementärer Pleuralrippe flach quer gerunzelt;

d) Flügeldecken konstant mit genügend betonter äußerer, meist aber auch deutlicher innerer Dorsalrippe, bis zur Naht tuberkuliert.

Ich widme diese bisher irrtümlich (siehe Reitter!) aufgefaßte Rasse der *Fagergreeni* Herrn Prof. A. Schatzmayr, Konservator der koleopterologischen Sektion des Museums von Mailand, als tiefgefühlten Dank für die mir jederzeit erwiesene Unterstützung meiner Studien.

4. **Belutschistanische Rasse Schusteri** Rtt. Mir liegen die als Typen bezeichneten Exemplare aus der Sammlung Schuster vor, welche von Rost in Quetta gesammelt wurden, sowie ein von Vreddenburg im Nusski-Distrikt aufgefundenes Stück. Sie sind ausgezeichnet durch:

a) die sehr feine, nur apikal ausgebildete Pseudopleuralrippe;

b) die kantige Seitenrandung;

c) fast glatte Schenkel, sowie sehr spärlich skulptierte Schienen;

d) glatte, nur flach und zerstreut punktierte Pseudopleuren;

e) die dorsal wenig dichte, aber verworrene und erhabene, bis zur Naht reichende Tuberkulierung der Flügeldecken.

5. **Afghanische Rasse Parisii** nov. In Kabul (Paghmangebirge, Afghanistan) kommt es zur Ausbildung einer zwischen der *Schatzmayri* und der *Schusteri* stehenden, intermediären Form, von der mir vier übereinstimmende Exemplare vorliegen. In der Skulptur der Beine, der Entwicklung des elytralen Seitenrandes und der Punktierung der Pseudopleuren mit der *Schusteri* übereinstimmend, unterscheiden sie sich von dieser Rasse gleichzeitig durch die Rückbildung der dorsalen Tuberkelskulptur und durch die Entwicklung aller rippenartiger Elemente. Die dorsalen Tuberkel verflachen gegen die Naht zu, wobei in extremen Fällen bis auf einreihig zwischen äußerer Dorsalrippe und Seitenrandkante stehende, jedoch ebenfalls stark verwischte Tuberkel, die Flügeldecken völlig glatt erscheinen. Gerade bei diesen extremen Stücken kommt es aber trotz der so auffallenden Rückbildung der tuberkulären Grundskulptur zur Ausbildung einer zwar flachen, aber gut wahrnehmbaren äußeren und einer zwischen dieser und der Naht in der Mitte parallel zur äußeren Dorsalrippe verlaufenden, etwas weniger deutlichen, vorne und hinten verkürzten inneren Dorsalrippe. Bei einem Exemplar, bei dem die Tuberkelskulptur nur wenig zur Naht verflacht, indem auch in der Nahtgegend flache Runzel erhalten bleiben, sind auch die Rippen nicht oder kaum angedeutet. Es scheint daher bei dieser Rasse die Entwicklung der Rippen mit dem Schwinden der Tuberkelskulptur in einem gewissen Verhältnis zu stehen.

Ich gestatte mir, diese sich skulpturell am meisten von der Nominatform entfernende Rasse nach Herrn Prof. Dr. B. Parisi, Generaldirektor des Mailänder Museums in dankbarer Anerkennung der mir an seinem Institut möglich gemachten Studien, zu benennen.

A. (s. str.) **orientalis** ssp. **delhica** nov. und ssp. **birmanica** nov.

Die Haag'sche Type, die in der Bayerischen Staatssammlung aufbewahrt wird, stimmt vollständig mit 2 aus Agra stammenden, von C. Rathjens 1912 in Vorderindien gesammelten Exemplaren überein. Da Individuen aus anderen indischen Gebieten stark von der Type abweichen, können wir annehmen, daß die typische *orientalis*, als deren Vaterland Haag bloß „India orientalis" angibt, hauptsächlich im nördlichen Vorderindien, im Agra-Distrikt, vorkommt. Exemplare aus Delhi und Hinterindien weichen skulpturell bedeutend und konstant von dieser nomenklatorischen Stammform ab. Im Folgenden stelle ich die bisher bekannten Formen der *orientalis* einander tabellarisch gegenüber:

a) Die primären Tuberkel der Zwischenräume sehr groß und wenig zahlreich, so groß wie die Tuberkel der dorsalen Rippen. Alle drei dorsalen Rippen in mehr oder wenig eng beisammenstehende, große und wenig zahlreiche Tuberkel aufgelöst, am apikalen Abfall nur durch einige weit von einander entfernt stehende, einzelne Tuberkel gekennzeichnet. Punktierung des Halsschildes auf der Mitte der Scheibe abgeflacht und verwischt. (Hinterindien: Burma):

orientalis ssp. *birmanica* nov.

—) Die primären Tuberkel der Zwischenräume kleiner, zahlreicher, bedeutend kleiner als die Tuberkelelemente der dorsalen Rippen. Die Tuberkel der primären Reihen zahlreich, äußerst eng aneinandergerückt oder sogar mit einander zu echten Rippen verschmolzen. Punktierung des Halsschildes auf der Scheibe nicht oder nur wenig schwächer als an den Seiten: b.

b) Die Tuberkel der drei dorsalen Rippen stehen sehr eng beisammen, sind aber als separiert stehende Skulptur-Elemente immer gut erkennbar. Die Rippen sind sehr schmal und wenig hoch, am apikalen Abfall in zumindest bei den beiden inneren Rippen, weit auseinanderstehende, kleine Körnchen aufgelöst. (Nördliches Vorderindien: Agra):

orientalis Haag-Rutbg. f. t

—) Die Tuberkeln der drei dorsalen Rippen sind miteinander zu echten, oben nur leicht gekerbten, sonst glatten Rippen

verschmolzen. Diese Rippen sind breit und höher gewölbt; auch am apikalen Abfall sind die einzelnen Rippen-Tuberkel noch miteinander verbunden oder stehen äußerst dicht nebeneinander. (Nördliches Vorderindien: Delhi):

orientalis ssp. *delhica* nov.

A. (s. str.) dilatata Klg. und ihre Rassen.

(Siehe Verbreitungskarte Fig. 7).

Zum Rassenkreis der *dilatata* gehören viel mehr Formen als bisher angenommen wurde. Sein natürliches Verbreitungsgebiet erstreckt sich vom Golf von Aquabah im südlichen Irak über das ganze nördliche Nordafrika, fast bis zur saharo-atlantischen Küste. Ähnlich wie bei der Großart *metallica* stoßen wir auch beim Verbreitungsbild der *dilatata* auf die eigenartigen und so charakteristischen Migrationswege und oekologischen Verhältnisse, welche bei dieser Art herausgearbeitet wurden. Auch bei der *dilatata* können wir eine syrten-litorale, östliche und eine praesaharianisch- bis saharianisch-kontinentale, westliche Verbreitung feststellen, wobei allerdings die *dilatata* im Gegensatz zur *metallica* bereits von Haus aus, das heißt in ihrem typischen Verbreitungsgebiet kontinental und litoral indifferent ist. Im nördlichen Libyen, Tunesien und Algerien kommt es zur Ausbildung eigener Steppenrassen, während gleichzeitig in den südlichen, rein deserticolen Zonen dieser Gebiete die Migration der typischen Stammform, morphologisch nur schwach abändernd, anhält. Aus diesem ökologisch bedingten Parallelismus heraus, der Entwicklung von spezialisierten Steppenrassen im Gebiet des zu schyzotypischer Aufspaltung neigenden, geologisch außerordentlich heterogenen, nördlichen Algero-Tunesiens, unter Beibehaltung einer einfachen, zonaren Migrations-Entwicklung von der Stammform aus in der homogenen praesaharianischen Zone, ist das Auftauchen von Rassen, die wieder sehr nahe der Stammform stehen, am entgegengesetzten Pol der Breitenachse der Verbreitung verständlich. Es sind dies die südlich des marokkanischen und algerischen Sahara-Atlas lebenden, westlichsten Rassen *getula* und *vermiculata*, die durch ihre Morphologie und Oekologie auf eine Abstammung von der Stammform auf direktem Wege hinweisen.

Ein nordafrikanisch-litorales Vorkommen, wie es bei der *metallica* durch Rückwanderung durch die Moulouya-Furche zu Stande kommt, gibt es scheinbar bei der *dilatata* nicht. Es

wäre jedoch noch genauestens festzustellen, ob nicht die Arten *microcephala* und *maroccana* über die der *microcephala* habituell so ähnliche *Douei* hinweg, als Deszendenten der algerotunesischen Steppenrassen der *dilatata* nachgewiesen werden könnten. Meine ausführlichen Studien haben jedoch bis auf Weiteres ergeben, daß trotz einwandfreier Vikarianz zwischen der *microcephala* und *Douei* Übergangsformen zwischen beiden Formen nicht bestehen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß Material aus den oranisch-algerischen Zwischengebieten nicht oder nur von einem Fundort vorlag.

1. **Ägyptische Stammform.** Ausgezeichnet durch große Gestalt, grob punktierten, stark queren Halsschild, durch hohe 2. und 3. Dorsalrippe, zwischen den Rippen dichtere Tuberkelskulptur und verwischt punktierte und spärlich, fein gekörnte Pseudopleuren. Aus Alexandrien beschrieben, ist die Stammform in ganz Unterägypten die häufigste *Adesmia*, nach Böhm[1]) soll sie bis nach Oberägypten (Assuan) verbreitet sein und führt sie auch Gridelli[2]) aus dem oberägyptischen, nördlich von Assuan gelegenen Kom Ombo an. Im Westen geht sie entlang der Mariout-Küste allmählich in die spärlich skulptierte *tripolitana* Rtt. über[3]), dürfte aber auch über den nördlichen Teil der libyschen Wüste nach Westen wandern, was aus verschiedenen Fundortangaben hervorgeht. So beschreibt Solier seine *macropus* aus der Baharieh-Oasis[4]), ich habe die *dilatata* in der Kieswüste zwischen Mersa Matrouh und der Oase Siwah aufgefunden[5]), Gridelli[6]) führt sie auch aus der Oase Giarabub an. In der Sammlung Frey befindet sich eine Serie von unterägyptischen, topotypischen Individuen kaum unterscheidbarer Exemplare, die aus der westcyrenäischen Oase Mahrada stammen. Es scheint daher sicher, daß die typische *dilatata* eine in Bezug auf litorale und kontinentale Verbreitung relativ indifferente Art ist, die allerdings kontinental über den, nachgewiesenermaßen unter mediterranem Einfluß stehenden, nordsaharianischen Oasengürtel Baharieh—Siwah—Giarabub—Mah-

[1]) Bull. Soc. Ent. d'Egypte 1909. 163.

[2]) Atti Soc. It. Scienz. Nat. LXXVI. 1937. 43.

[3]) Siehe auch Koch in Bull. Soc. Roy. Ent. d'Egypte 1935. 19 und Pubbl. Mus. Pietro Rossi II. 1937. 394.

[4]) Ann. Soc. Ent. France 4. 1835. 542.

[5]) Koch 1935, loc. cit. 17.

[6]) Ann. Mus. Genova, LIV. 1930. 230.

rada nicht weiter südlich in die Sahara eindringt, wobei das im Niltal bis nach Assuan reichende Vorkommen anderen, nämlich den entlang des Nil erleichterten Migrations-Verhältnissen zuzuschreiben ist. Wie weiter unten bei der Besprechung der *tripolitana* ausführlich dargestellt wird, scheinen die kontinental nach dem Westen vorgedrungenen *dilatata* aber viel mehr den Charakter der Stammform bewahrt zu haben, als die litoralen. (Synonyme: *insignis* Mill. aus Cairo; *macropus* Sol. aus Baharieh; *convergens* Walk. aus Heliopolis.)

2. **Sinaitische Rasse Drakei** Crotch. Über diese Form ist bereits viel geschrieben worden, es steht jedoch fest, daß es sich bei ihr um eine konstante, geographisch bedingte Skulpturphase der *dilatata* handelt. Bereits Bedel[1]) hat die Identität der *convergens* mit der *dilatata* nachgewiesen, durch eine irrtümliche Angabe bei Peyerimhoff[2]) jedoch, der fälschlich das am Ausgang des nordwest-sinaitischen Wadi Gharandel liegende Hammam Fir'aoun als locus classicus der *convergens* nennt, ist sie neuerlich in den Verbreitungsbereich der *Drakei* versetzt worden. Blair[3]) zog unbegründet die *Drakei* als Synonym der *dilatata* ein.

Tatsächlich stellt die *Drakei* die östlichste, auf asiatischen Boden übergreifende Rasse der *dilatata* dar, die sich von der Stammform konstant durch die zwischen den Rippen stark reduzierte Skulptur der Flügeldecken unterscheidet[4]). Alle Zwischenräume sind bloß mit einer Reihe kleiner Körnchen besetzt, dazwischen ist die Cuticula nahezu glatt, stellenweise, besonders auf den inneren Intervallen verwischt und spärlich flach punktiert. Auch das äußerste, zwischen Seitenrandkante und innerster Dorsalrippe gelegene Intervall ist bis auf eine aus spärlichen, kleinen Körnchen zusammengesetzte Längsreihe fast glatt. Die Pseudopleuren sind einfach flach punktiert und fehlen die bei der Stammform eingestreuten feinen Körnchen vollständig. Die Punktierung von Kopf und Halsschild ist feiner und verwischter. Sonst stimmt die *Drakei* mit der Stammform überein. Durch die reduzierte Zwischenraum-Skulptur der Flügeldecken wird sie sehr der, ebenfalls auf Grund der reduzierten Zwischenraum-Skulptur aufgestellten *tripolitana* ähnlich, von der sie jedoch im Allgemeinen durch die horizontal vorgestreckte Prosternalapophyse leicht zu trennen ist.

[1]) L'Abeille 28. 1892—1894. 153
[2]) L'Abeille 31. 1907. 29.
[3]) Ent. Monthl. Mag. 71. 1935. 103.
[4]) Siehe auch Koch 1935, loc. cit. 17.

Das Verbreitungsgebiet der *Drakei* scheint vor allem die nördliche Hälfte der sinaitischen Halbinsel darzustellen, wo sie, so wie die Stammform, sowohl litoral als auch kontinental vorkommt. Ihr westlichster bisher bekannter Fundort ist El Arisch (ostsinaitische Mittelmeer-Küste). Vom West-Sinai kenne ich noch die Fundorte Aium Mussa[1]), Hammam Fir'aoun und Wadi Gharandel (Peyerimhoff, loc. cit.). Letzterer Autor erwähnt noch die arabischen Gebiete östlich des Wadi Araba. Als nördlichster Platz ist mir Askalon an der südpalästinensischen Küste bekannt, von wo sich ein von Aigner gesammeltes Stück in der Sammlung Frey befindet.

3. **Libysch-Osttunesiche Rasse tripolitana** Rtt. Ebenso wie die *Drakei* durch die starke Reduktion der Skulptur der Flügeldecken-Intervalle ausgezeichnet. Von der Stammform überdies durch schmäleren Körperbau, durch spärlichere Skulptur des Vorderkörpers und die nicht oder relativ schwächer horizontal vorgestreckte Prosternalapophyse verschieden. Die im Süden Tripolitaniens lebenden *dilatata* weichen weniger von der ägyptischen Stammform ab, da die Skulptur reicher entwickelt ist. Sie stehen der *tunisea* näher als der echten *tripolitana* und scheint die *dilatata* über diese Übergangsformen kontinental allmählich in die *getula* überzugehen. Während die kontinentale Verbreitung der *dilatata* geschlossen über das ganze praesaharianische und nördlich-saharianische Nordafrika, vom Golf von Aquabah bis in die marokkanische Wüste reicht, findet ihre syrten-litorale Evolution in den beiden konvergenten Rassen, der *Drakei* im Osten und *tripolitana* im Westen ihre natürliche Einschränkung. Über das Syrten-Litorale hinaus, weiter nach Westen, gibt es keine litoralen *dilatata* mehr, sondern nur kontinentale.

Die *tripolitana* ist über das ganze Libyen weit verbreitet[2]), geht aber über das südtripolitanische Mizda nicht weiter nach Süden, fehlt daher in den rein saharianischen Oasen des Fezzans. Im Osten geht sie in der Cyrenaika allmählich in die ägyptische *dilatata* über, während sie kontinental nur minimal von der Stammform abweicht. Im Westen finden sich echte, glatte *tripolitana* noch im südosttunesischen Gabés(!) und Medenine(!), zu welchen Fundorten Normand[3]) noch die ebenfalls südosttunesischen Plätze El-Hamma, Kebili und Matmata

[1]) Andres, Ent. Blätt. 16. 1920. 65.

[2]) Siehe Koch, 1937, loc. cit. 394.

[3]) Bull. Soc. d'Hist. Nat. Afr. Nord XXVII. 1936. 181.

hinzufügt. Weiter westlich fehlen *tripolitana*-ähnliche Skulpturphasen auch individuell ebenso vollkommen wie sie im Verbreitungsgebiet der typischen *dilatata* nicht existieren.

4. **Tunesische Rasse tunisea** Rtt. In der Gestalt, Glanz und Oberseite und durch die reich skulptierten Flügeldecken wiederum an die Stammform erinnernd, die Prosternalapophyse ist jedoch immer zwischen den Vorderhüften nach unten gebogen und die elytralen Zwischenräume sind dicht und verworren, fein gekörnt.

Vollkommen rein und unverändert kommt diese Form in der südtunesischen Oase Gafsa vor. Normand (loc. cit.) gibt außer Tozeur noch mehrere nordtunesische Fundorte an. Zahlreiches nordtunesisches Material jedoch, das sich in der Sammlung Frey befindet, stimmt nicht mit der Reitter'schen *tunisea* überein, sondern gehört der folgenden, tunesisch-ostalgerischen Rasse an. Allerdings ist diese Rasse durch zahlreiche Übergangsformen mit den Rassen *tunisea* und *affinis* Sol. verbunden, so daß eine scharfe Trennung zwischen ihnen unmöglich ist. Individuen, die stark zur *tunisea* hinneigen, kenne ich aus Kairouan und Le Kef.

5. **Tunesisch-algerische Rasse Douei** Luc. Reitter dürfte die *Douei* in seiner Bestimmungstabelle der Gattung *Adesmia* falsch interpretiert haben. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, daß diese Form in den meisten Sammlungen verkannt wurde. Lucas beschreibt die *Douei* aus der Umgebung Biskras. Da es sich nach seiner Angabe um eine breite matte Form, ähnlich der *microcephala* handelt, kann sie leicht von den übrigen Formen der *dilatata* aus der Umgebung Biskras, die alle langgestreckt und glänzend sind, unterschieden werden. Sie erinnert außerordentlich stark an die *microcephala*, die Reitter ausgezeichnet von seinen Arten aus der *dilatata*-Gruppe (seiner 3. Adesmien-Gruppe) durch die doppelreihig tuberkulierte Seitenrandkante der Flügeldecken trennt. Die echte *Douei* (Luc. nec. Reitt.) aber besitzt wie sämtliche *dilatata*-Deszendenten eine einfach tuberkulierte Seitenrandkante. Die *microcephala*, die Lucas[1]) als eine in Oran gemeine Art bezeichnet, ist tatsächlich auf Oranien beschränkt und reicht nicht über die Ostgrenze Oraniens in das zentrale und östliche Algerien

[1]) Expl. Alger. 1849. 303. — Solier zitiert als Vaterland seiner Art bloß „Barbarie".

hinein. Es findet sich daher in letzterem Gebiet, zu dem auch die Umgebung Biskras als locus classicus der *Douei* gehört, keine *Adesmia* aus dem Verwandtenkreis der *dilatata*, welche eine doppelreihig skulptierte Seitenrandkante der Flügeldecken besitzt. Dadurch aber ist die *Douei* eindeutig als einzige ostalgerische Form charakterisiert, die einerseits der *microcephala* habituell gleicht, morphologisch aber durch die einreihige Tuberkelskulptur des Seitenrandes als Repräsentativ-Form zur Großart *dilatata* gehört, zwischen deren Rassen *tunisea* und *affinis* sie eine vermittelnde Form darstellt. Wenn nach Reitter daher die *Douei* als Form seiner 4. Gruppe (*microcephala*-Verwandtschaft) aufgefaßt werden sollte, so müßte auch in Ostalgerien eine mit zweireihig tuberkulierter Seitenrandkante ausgestattete *microcephala*-Form vorkommen, was aber nicht der Fall ist. Der Irrtum Reitters geht aber auch daraus hervor, daß er als Vaterland der *Douei* unter anderem Oran angibt, das aber schon seit Lucas als Hauptverbreitungsgebiet der *microcephala* bekannt ist.

Typische *Douei* sind unter allen übrigen Formen der *dilatata* sehr auffallend charakterisiert durch die matte Oberseite der Flügeldecken, die infolge von Cuticula-Sekretion im Allgemeinen mit einem erdigen Überzug bedeckt sind, durch die besonders beim ♀ flachen und stark gerundeten, sehr breiten, in Form und Skulptur lebhaft an die *microcephala* erinnernden Flügeldecken, durch die fast immer kräftig ausgebildete supplementäre Innenrippe der Skutellar-Region und die meist scharf erhabene, zu Quer-Runzelung neigende elytrale Zwischenraum-Skulptur. Die dorsalen Rippen sind sehr kräftig entwickelt. Von der *microcephala*, mit der sie die kurze, breite, oben abgeflachte Gestalt und den erdigen Überzug der Cuticula gemeinsam hat, eindeutig zu trennen durch die dicken Flügeldecken-Rippen, den stark und rippenartig entwickelten, hinten verkürzten Skutellarstreifen und vor allem durch die einreihig tuberkulierte Seitenrandkante der Flügeldecken, die allerdings bereits weniger scharfkantig ist als bei den übrigen *dilatata*-Rassen. Falls auch in diesem Punkt Übergangsformen zwischen der *Douei* und der *microcephala* festgestellt werden sollten, wäre auch letztere Art und die so charakteristische *maroccana* (beide übrigens mit dem Verbreitungsgebiet des *dilatata*-Rassenkreises vikariierend!) in den Formenkomplex der Großart *dilatata* einzubeziehen. Bis jetzt konnte ich jedoch trotz reichen

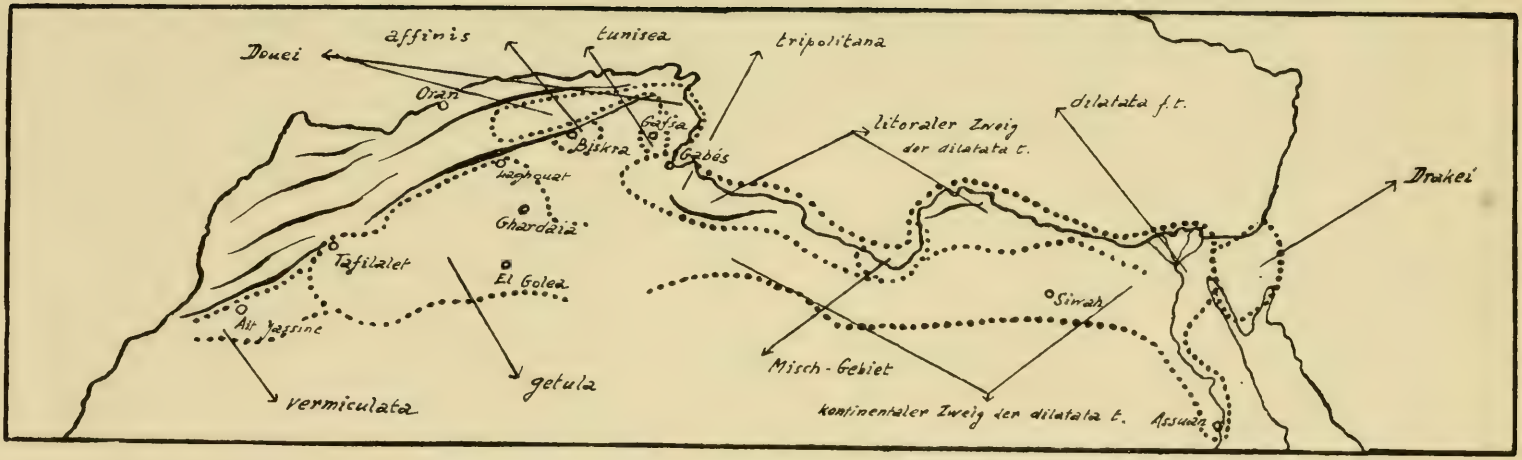


Fig. 7 — Verbreitungskarte des Rassenkreises der *Adesmia* (*s. str.*) *dilatata* Klg.

Die Verbreitungsgebiete der einzelnen Rassen sind durch punktierte Linien abgegrenzt.

Man ersieht aus der Karte, daß die typische *dilatata* in Aegypten litoral und kontinental vorkommt, aber in ihrer Weiterentwicklung einen kontinentalen und litoralen Zweig nach Westen ausbildet. Der litorale Zweig bildet über ein Mischgebiet, das sich am südlichsten Punkt der großen Syrte befindet, die libysch-osttunesische Rasse *tripolitana* Rtt., die tunesische Rasse *tunisea* Rtt., die tunesisch-algerische Rasse *Douei* Luc. und die algerische Rasse *affinis* Sol. aus. Der kontinentale Zweig, der morphologisch viel näher der Stammform bleibt, entwickelt gegen Westen die praesaharianischen und saharianischen Rassen *getula* Peyerimh. und *vermiculata* Peyerimh.

Materiales keine solchen Verbindungsglieder feststellen, weshalb die *microcephala* trotz der weitgehend übereinstimmenden morphologischen Verhältnisse und des Nachweises der Vikarianz, als selbständige Art zu betrachten ist.

Weniger typisch ausgebildete *Douei*, besonders aus Tunesien, aber auch aus der Umgebung Biskras leiten individuell zur *tunisea* oder *affinis* über, so daß sie oft kaum von diesen Rassen unterschieden werden können.

Ihr Verbreitungsgebiet liegt in relativ gleicher geographischer Breite und reicht vom mittleren Algerien bis an die nordosttunesische Küste der Kleinen Syrte. In Algerien bewohnt sie das große Steppengebiet zwischen Tell- und Sahara-Atlas, beide Gebirgszüge nicht überschreitend, im Osten ist der extremste, bisher bekannte Fundort Chellala, das hart an der oranischen Departements-Grenze liegt. In Tunesien setzt sich ihre Verbreitung auf das analoge Gebiet fort, indem die *Douei* die tunesische Nordküste nicht erreicht, dagegen entlang der Ostküste bis Sfax sich nach S vorschiebt. Mir sind die folgenden Fundorte bekannt:

Mittleres und östliches Algerien: Boghar, Oussera, Chellala, Bou Saada.

Nördliches Tunesien: Soliman, Sousse, Le Kef, Kairouan, Hadjeb-el-Aioun, Sfax.

6. **Algerische Rasse affinis** Sol. Die *affinis* ist eine von Reitter ebenso verkannte Form wie die *Douei*. Solier[1]) trennt seine *affinis* von allen übrigen verwandten Formen durch die komprimierten Hinterschienen, die er in der Tabelle (loc. cit.) als „sensiblement", in der Beschreibung aber (loc. cit. 536) als bloß „légèrement comprimés" bezeichnet. Dieses Merkmal weisen mehr oder weniger sämtliche Formen des *dilatata*-Rassenkreises auf. Dagegen handelt es sich bei der *affinis* um eine *dilatata* mit hohen, kräftig entwickelten Rippen (Solier loc. cit.: „.... trois côtes tranchantes et légèrement crénelées....."), während Reitter von „sehr feinen Rippen, wovon die innerste oft nur angedeutet ist....." spricht. Die *affinis* Rtt. ist daher nicht dasselbe wie die *affinis* Sol., wobei die irrtümliche Auslegung Reitters keine großen Folgen hat, da die Reitter'sche *affinis* tatsächlich nur eine häufige Modifikation der überaus elastischen *affinis* Sol. ist. Die Lucas'sche *Solieri* aber ist völlig identisch mit der typischen *affinis* s. str. und hat als deren Synonym betrachtet zu werden.

[1]) Ann. Soc. Ent. Fr. 4. 1835. 524.

Die wesentlichen Merkmale der *affinis* sind die schlanke Körperform, zwischen den Vorderhüften niedergebogene Prosternalapophyse, glänzende, nicht sekretierende Oberseiten-Cuticula, vor allem aber die außerordentliche Variabilität der Flügeldecken-Skulptur. Während bei den bisherigen Rassen der *dilatata* die Veränderlichkeit der Flügeldecken-Skulptur sich auf eine gewisse Elastizität der Zwischenraum-Tuberkulierung beschränkte, kommt es bei der *affinis* außerdem zu einem übermäßigen Variieren der Rippen-Elemente, wobei beide Extreme, das ist kräftigste Ausbildung der Rippen bis zu vollständigem Schwund derselben durch alle erdenklichen Übergänge miteinander verbunden sind. Eine Parallele zu diesem höchst auffälligen Verhalten eines, sonst innerhalb des Formenkomplexes relativ erstarrten Merkmales, findet sich übrigens auch bei der Großart *Ad. montana* Klg., bei der es, bezeichnender Weise an derselben Lokalität, nämlich Biskra, ebenfalls zur Ausbildung einer außerordentlich spezialisierten Skulpturphase, der *biscrensis* Luc. kommt, die sogar gewissen Skulptur-Varianten der *affinis* am gleichen Platz stark ähnelt.

Im Folgenden gebe ich einen Überblick über die charakteristischsten Varianten der *affinis*, deren gemeinsame Kenntnis gleichzeitig die Definition der Flügeldeckenskulptur der *affinis* s. latu überhaupt vermittelt.

a) var. *Solieri* Luc. Sehr stark an die *tunisea* erinnernd. Rippen kräftig, Zwischenräume konkav, mit großen, im Prinzip reihig angeordneten Tuberkeln dicht besetzt. Skutellar-Region geglättet, grob punktiert. Im übrigen die Zwischenraum-Skulptur sehr variabel, oft querbrückenartig. Von der *tunisea* verschieden durch gröbere, abgeflachtere Körnelung der Intervalle. Gemein in Biskra und dessen nächster Umgebung.

b) var. **Reitteri** nov. Der Reitter'schen *affinis* entsprechend. Rippen sehr niedrig, stellenweise sich kaum aus der dichten, umgebenden Skulptur hervorhebend, innere Dorsalrippe oft geschwunden, Zwischenräume konvex, die ganze Oberfläche der Flügeldecken fast oder völlig gleichmäßig gewölbt. Tuberkel-Skulptur der Zwischenräume sehr gedrängt, groß, abgeflacht und verworren, oft zu Querrunzeln ineinandergeflossen. — Gemeinsam mit der vorigen Form und durch alle möglichen Übergangsformen mit dieser verbunden. Außerdem liegt mir diese Variante auch aus El Kantara und Batna vor.

c) var. *Duponcheli* All. Diese Form, von den Autoren bisher als eigene Art aufgefaßt, ist nichts weiter als eine *affinis*-Variante mit stark reduzierten, elytralen Rippen. Sie unterscheidet sich von der *Reitteri* dadurch, daß die beiden inneren Rippen völlig in einzelne Körner aufgelöst sind, die durch ihre reihige Anordnung nur stellenweise von den umgebenden, verworrenen intercostalen Tuberkeln zu erkennen sind. Die äußere Dorsalrippe ist ebenfalls in einzelne Tuberkel aufgelöst, dadurch aber, daß diese am apikalen Abfall sehr gedrängt in einer Längsreihe stehen, wird der Eindruck einer vorne stark verkürzten, äußeren Dorsalrippe hervorgerufen. Die elytralen Tuberkel stehen weniger dicht als bei der *Reitteri*, sind nach hinten leicht zugespitzt und erinnern stark an die am gleichen Platz lebende *montana biscrensis*. In Verbindung mit dem Rücktreten der Rippenelemente scheint übrigens eine stärkere Verengung der Flügeldecken zur Basis und die Ausbildung eines schlankeren, mehr gerundete Seiten besitzenden Halsschildes zu stehen. — Gemeinsam mit der *Solieri* und *Reitteri* in Biskra und durch zahlreiche Übergänge mit der *Reitteri* verbunden. Weiteres Material liegt mir aus Ain Touta und El Kantara vor.

d) var. *tibialis* Rtt. Von Reitter wurde aus „Tunis" die *Ad. tibialis* beschrieben, die bis heute zweifelhaft geblieben und auch von Normand in seiner jahrzehntelangen Sammeltätigkeit in Tunesien nicht mehr aufgefunden wurde. Die „gekanteten Hinterschienen", aber auch die „Flügeldecken ohne Dorsalrippen", ferner die „mit ihrer Spitze stark nach hinten gezogenen Tuberkeln", „die vorne an der Naht grob punktierten Flügeldecken" sind die wesentlichen Merkmale, die Reitter für seine *tibialis* aufzählt[1]). Sie alle fallen in den Variationskreis der *affinis*. Die *tibialis* stellt daher nichts weiter als das rippenlose Extrem der *affinis* dar. Mir liegt ein einziges mit der Reitter'schen Diagnose genauestens übereinstimmendes Individuum vor, das die Fundortetikette „Tozeur, Tunesien" trägt. Dieses Stück stammt aus der Sammlung Schusters — aber auch der Fundort ist von Schuster selbst geschrieben. Ich bezweifle daher diesen Fundort ebenso, wie ich die Reitter'sche Angabe „Tunis" für unrichtig halte. Da die *tibialis*, bis auf die geringfügige Abweichung der am apikalen Abfall nicht mehr als Reihe wahrnehmbaren äußeren Dorsalrippe, sonst morphologisch völlig mit der *Duponcheli* übereinstimmt, dürfte

[1]) Loc. cit. 21.

sie eben nichts weiter sein als eine individuelle Variante der *affinis*. Als solche muß sie jedoch das Verbreitungsgebiet dieser *dilatata*-Rasse, das ist die Umgebung Biskras, teilen. Das Auftreten einer *Duponcheli-* oder *tibialis*-Variante unter den tunesischen *dilatata*-Rassen ist aber bisher weder von Fairmaire noch von Normand oder anderen bestätigt worden. (Es gibt keine als Unicum in der Natur auftretende *Adesmia* — wohl aber phantastische Fundortirrtümmer, von deren Folgen und Aufdeckung man sich im Folgenden auf Seite 301 anläßlich der Abhandlung über die *A. punctipennis* überzeugen möge!)

7. **Südoranisch-marokkanische Rasse getula** Peyerimh. Wie bei der *affinis* Sol., so liegt auch bei der *getula* eine rein kontinentale, dabei aber praesaharianische bis saharianische Rasse vor, die ziemlich tief nach dem Süden in die oranischen Oasen und marokkanischen Wadis eindringt. Es ist wahrscheinlich, daß sich die *getula*, die mehrere Charaktere der ägyptischen Stammform aufweist, mit Umgehung der tunesisch-algerischen Steppen- und Chott-Rassen *Douei* und *affinis* und der syrtenlitoralen *tripolitana*, direkt von der Stammform ableitet und ihren Weg über die der *dilatata* nahestehenden, südtripolitanischen Form und über die *tunisea* in der praesaharianischen oder nördlich-saharianischen Zone genommen hat.

Die besonderen und völlig konstanten Merkmale der *getula* sind die wie bei der Stammform horizontal vorgestreckte Prosternalapophyse und die sehr feine und spärliche Punktierung des Kopfes und Halsschildes. Im Vergleich mit der forma typica ist die Gestalt durchschnittlich kleiner und schlanker, der Halsschild und die Fühler gestreckter und weniger robust. Die Flügeldecken-Skulptur erinnert ebenfalls stark an die forma typica, neigt jedoch mehr zu Querrunzel- und Grubenbildung und weist eine weniger scharfe, mehr in einzelne Tuberkel aufgelöste Seitenrandkante auf. Im übrigen ist sie stark variabel, Individuen mit einreihig tuberkulierten elytralen Intervallen überwiegen jedoch bei weitem.

Peyerimhoff[1]) führt als Lokalitäten dieser Rasse in Süd-Oranien die Orte Benni-Abbes, Kenadsa und Beni-Ounif de Figuig, im südwestlichen Marokko die eremische Landschaft Tafilalet (Aourirt) an. In der Sammlung Frey liegt mir reiches Material der *getula* aus dem südoranischen Figuig, Beni Ounif und Colomb-Bechar, weiter aber auch aus der weiter östlichen

[1]) Bull. Soc. Scienc. Nat. Maroc. XV. 1935. 6.

Landschaft Ghardaia (Laghouat!), ja sogar vom Ostrand des großen westlichen Ergs, aus El-Golea vor. Alle diese Fundorte liegen südlich des Sahara-Atlas und scheint diese saharianische Rasse durch die Atlas-Ketten dem Norden gegenüber ihre natürliche Begrenzung zu finden. Erwähnen möchte ich, daß bezeichnender Weise die Individuen aus Laghouat eine Mittelstellung zwischen der *getula* und der *affinis* (var. *Solieri*) einnehmen, indem bei ihnen die Prosternalapophyse zwar horizontal vorgestreckt ist, ihre medialen Konturen jedoch nicht wie bei der *getula* oder der *dilatata* f. t. schräg zur Apophysenachse zurücklaufen (wodurch bei Lateralansicht jener kaudal vorspringende Zahn entsteht, der von den Autoren schlechthin als Charakteristikum einer „horizontal vorgestreckten Apophyse" betrachtet wird), sondern zu dieser senkrecht stehen. Es ragt daher die Apophyse horizontal vor, bildet aber keinen kaudalen Zahn. Durch schwächeres Vorspringen der Apophyse unter Bildung eines rechten oder gar stumpfen Winkels entsteht dann das Bild der bei der *affinis*, *Douei* etc. anzutreffenden „herabgebogenen" Apophyse.

8. **Südwest-marokkanische Rasse vermiculata** Peyerimh. Als westlichste Rasse des ganzen Formen-Komplexes der *dilatata* ist die *vermiculata* zu bezeichnen, deren Wohngebiet das südlich des letzten Atlas-Ausläufers, (des dem Anti-Atlas südlich vorgelagerten Djedel Bani) befindliche Wadi Draa ist. Reiches Material dieser Form verdanke ich dem Präsidenten der Société Entomol. de France, Herrn Ing. André Thery, der mir eine Originalausbeute aus diesem Gebiet zur Verfügung stellte. Es handelt sich um die Fundorte Ait-Yassine im Oued Tata und Igherm. Peyerimhoff beschrieb die *vermiculata* als Aberration der *getula* aus dem Oued Draa. Tatsächlich jedoch handelt es sich um eine mit der *getula* nahe verwandte, aber zonar konstante, gute Rasse.

Wie bei der var. *Reitteri* der *affinis* neigen die Individuen aus dem Draa-Gebiet zur Auflösung der dorsalen Rippen, womit es regelmäßig zu einem Luxurieren und teilweise darmschlingenartigen Ineinanderfließen der Zwischenraum-Tuberkulierung kommt. Die Zwischenräume sind demzufolge nicht konkav, sondern leicht gewölbt und bilden einfache Sektoren der allgemeinen elytralen Querwölbung. Im Vergleich mit der *getula* scheinen die Flügeldecken deshalb einheitlich rundlich gewölbt. In besonders extremen Fällen kommt es zu einem gänzlichen

Schwund der supplementären Skutellarrippe und der inneren Dorsalrippe, so daß nur die äußere Dorsalrippe, mehr oder weniger zusammenhängend erhalten bleibt. Wir haben es dann mit einer Individual-Modifikation zu tun, welche der *Duponcheli* bei der *affinis* entspricht.

Im übrigen stimmen die *vermiculata* in der Struktur der Prosternalapophyse, sowie der Skulptur des Vorderkörpers mit der *getula* überein.

A. (s. str.) punctipennis Haag-Rutbg.

Haag beschrieb eine *A. punctipennis*[1]) aus „Ober-Ägypten, Sennar", deren Type ich, durch das Entgegenkommen Freund H. Kulzers von der Bayerischen Staatssammlung studieren konnte. Hiebei kam ich zu dem überraschenden Ergebnis, daß die „oberägyptische" *punctipennis* nichts anderes als eine kleine Lokalform der kleinasiatisch-persischen *Fischeri* Fald. ist. Die Möglichkeit, daß eine sumerisch-iranische Art, morphologisch überhaupt nicht abgeändert auch im aethiopischen Kordofan vorkommt, schien mir ausgeschlossen, die Meldung jedoch, daß Ebner[2]) die *punctipennis* am Gebel Arashkol im Kordofan wieder aufgefunden hat, sprach für die Richtigkeit des Haagschen Fundortes. Ich hatte nun das Glück, durch die Übernahme der Schuster'schen Sammlung in jene des Museums Frey die *punctipennis* vom Gebel Arashkol zu überprüfen. Hiebei konnte ich feststellen, daß die *punctipennis* Ebner überhaupt nichts mit der Type der *punctipennis* Haag gemeinsam hat, ja nicht einmal den echten *Adesmia* sondern den *Macropoda* angehört. Durch diese Feststellung hat sich meine obige Vermutung bewahrheitet, daß bei der *punctipennis* Haag, deren Fundortetikette mit Tinte geschrieben nur die Bezeichnung „Sennar" trägt, ein grober Fundortirrtum vorliegt.

Die *punctipennis* ist tatsächlich eine extreme, geographische Skulpturphase der *Fischeri*, mit stark reduzierter Flügeldecken-Skulptur. Bei der typischen *Fischeri*, die mir aus dem Wan-Gebiet vorliegt, sind die Flügeldecken dicht und gleichmäßig, verworren tuberkuliert. Bei der persischen Rasse *Ehrenbergi* Fald., die sehr stark an die *montana* Klg. erinnert, ist die Skulptur auf der Scheibe der Flügeldecken aufgelockert und daselbst durch unregelmäßige und zerstreute Grübchen und Punkte ge-

[1]) Beiträge z. Kenntnis d. Tenebrioniden, Berlin 1875. 18.

[2]) Denksch. Akad. Wissenschaft. Wien, Math. Naturw. 97, 1922. 187.

formt. Seitlich jedoch und am Flügeldeckenabfall bleibt die erhabene Tuberkulierung erhalten. Bei der ebenfalls persischen *punctipennis* Haag-Rutbg. sind die Flügeldecken in der Mitte (Nahtregion) von der Basis bis zur Spitze grob und zerstreut punktiert, die seitlichen und apikalen Tuberkel aber sind völlig abgeplattet und bilden ein hirnartiges Relief. Mit der Haag-schen Type übereinstimmende Individuen fand ich in der Sammlung des Pariser Museums (Ispahan; Poucht-e-Kouk: Arko Waz 1460 m; Aivan-Kerkha, 120 m; Merreh; alles leg. J. de Morgan).

§ 6. Über einige neue Alphasida und Asida.

Alphasida (s. str.) **Solieri** ssp. **fuscopepla** nov.

Mehrere von J. Ardois in Loja gesammelte ♂♂ und ♀♀ in der Sammlung G. Frey, München.

Von der Stammform aus Granada verschieden durch die bräunlichrote bis gelblichbraune Färbung der samtartigen Flügeldecken-Behaarung am apikalen Abfall, längs der Naht und meistens auch längs des Außenrandes der Behaarung am äußersten Zwischenraum. Auch die übrigen Teile der Behaarung sind meistens nicht tief-schwarz wie bei der Stammform, sondern besitzen einen bräunlichen Ton. Außerdem besitzt die *fuscopepla* etwas schmäleren, seitlich stärker gerundeten Halsschild und kürzere, gedrungenere Fühler. Von der ähnlich gefärbten *rufopubescens* Esc. verschieden durch die feinen Rippen und das Fehlen einer supplementären Rippe am äußersten Zwischenraum.

Die *fuscopepla* stellt eine westliche, am Fuße der Sierra de las Cabras lebende, kleine Lokalform der *Solieri* dar, die jedoch wegen der hellen Behaarung leicht Anlaß zur Verwechslung mit den zahlreichen übrigen, hell behaarten *Alphasida*-Arten geben könnte. Die *Solieri* kommt übrigens außer in Granada, dem einzigen bisher bekannten Fundort, auch noch in Osuma, dem Verbreitungsgebiet der *Martinezi* Esc. vor.

Alphasida (Gymnetasida) Lecerfi spec. nov.

Schwarz, Mundwerkzeuge, Fühler und Tarsen bräunlich. — Kopf grob und dicht punktiert. Clypeus abgeflacht, hinten durch eine Querfurche vom Kopf abgesetzt, vorne gerade abgestutzt. Kinn grob, an den Seiten runzelig punktiert.

Halsschild quer, ungefähr doppelt so breit wie in der Mitte lang, glänzend, ziemlich dicht und kräftig punktiert. Seiten nach

vorne kräftig verengt, von der Mitte bis zu den fast rechteckigen Hinterwinkeln parallel oder nur leicht nach hinten verengt. Seitenrandung wulstartig aufgebogen, außen fein gelb beborstet, innen von einem breiten, furchenartigen Längseindruck begleitet, in welchem die Skulptur aus dichten, raspelartigen Körnern besteht. Basis gerade, vor den Hinterecken leicht ausgebuchtet. Die Oberseite des Halsschildes ist sehr fein, oft nur staubartig gelb behaart.

Flügeldecken flach gewölbt, matt, nur an der Basis glänzend, mit glänzender, kräftiger Seitenrandkante, die zur Basis nur schwach verengt ist. Die Skulptur der Flügeldecken besteht aus drei unregelmäßigen schwachen Rippen und sind die Zwischenräume sehr fein und spärlich, gegen die Seiten und Schultern zu etwas dichter erhaben granuliert. Häufig ist die Cuticula auch lederartig gerunzelt; die Rippen bestehen aus sehr feinen, glänzenden Längserhebungen, von denen die beiden inneren vor der Spitze miteinander verbunden sind. Die ganzen Flügeldecken, besonders aber der apikale Abfall derselben, sind mit feinen, kurzen, abstehenden gelben Härchen wenig dicht besetzt. Unterseite gelb kurz behaart, Propleuren geglättet, nach innen zu mit einigen zerstreut stehenden, raspelartigen Punkten, ebenso das Prosternum in der Mitte nur sehr spärlich punktiert. Meso- und Metasternum dichter punktiert. Abdomen stark glänzend, das erste Sternit sehr grob und dicht, die folgenden viel zerstreuter, das letzte auf der basalen Hälfte wiederum sehr dicht punktiert.

Fühler schlank, alle Glieder, mit Ausnahme der beiden stark queren Endglieder, bedeutend länger als breit.

Beine dicht gelb beborstet, sehr kräftig, die Vorderschienen mit kurzem, spitzem, apikalem Außenzahn. Hintertarsen sehr kräftig und schlank, alle Glieder länger als breit.

Länge: 14,5—16 mm.

Zwei ♂♂ und zwei ♀♀ aus Tichoukt, in 2900 m Höhe von F. Le Cerf entdeckt. Typen und Paratypen in der Sammlung G. Frey, München.

Durch die ähnliche Skulptur der Flügeldecken und kräftige Punktierung des Halsschildes an die *conspuata* Esc. erinnernd, von dieser Art aber stark abweichend durch die flacheren Flügeldecken, die Behaarung derselben, glatte Halsschildrandung, viel robustere Extremitäten und das sehr große, beilförmige Endglied der Kiefertaster. Unter den mir bekannten marok-

kanischen Arten steht der *Lecerfi* die ostmarokkanische *Primoti* Ant. am nächsten. Von dieser läßt sich die neue Art leicht unterscheiden durch die nur sehr feinen dorsalen Rippen, stark reduzierte Körnchenskulptur und viel feinere und spärlichere Behaarung der Flügeldecken; durch flachere Oberseite und kräftigere Skulptur des Halsschildes. In der Bildung und Skulptur der Seiten des Halsschildes, sowie im übrigen Körperbau weisen beide Arten viel Gemeinsames auf.

Alphasida (Gymnetasida) Lecerfi ssp. **ighrezranensis** nov.

Ein einziges ♂ aus Tazrah, Ighrezrane, das von F. Le Cerf am 6. Juni 1928 in einer Höhe von 2300 m aufgefunden wurde. Type in der Sammlung G. Frey, München.

Das vorliegende Unikum unterscheidet sich auffallend von der Stammform durch viel feinere Punktierung des Halsschildes und die eigenartige Skulptur der Flügeldecken. Diese sind matt seidig schimmernd, fast ungekörnt, nur an den Seiten mit einigen zerstreut stehenden, mikroskopisch feinen Körnchen versehen, vollständig kahl. Auf der Mitte jeder Flügeldecke sind drei nahe beieinander liegende, ganz flache, aber sehr breite, glänzendere Rippen wahrzunehmen, die weit vor der Basis und vor der Spitze vollkommen erlöschen. Die zwischen den Rippen gelegenen Zwischenräume sind viel schmäler als die breiten, längsbandartigen Rippen-Elemente.

Von der Stammform verschieden durch die breiten Rippen, auf der Scheibe der Flügeldecken völlig fehlende Körnchenskulptur, viel feinere Punktierung und stärker gerundete Seiten des Halsschildes.

Alphasida (Gymnetasida) Lecerfi ssp. **timeliltensis** nov.

Zwei ♂♂ aus dem Forêt de Timelilt, 1900 m, 23. Juni 1928 von F. Le Cerf aufgefunden. Type und Paratype in der Sammlung G. Frey, München.

Von der Stammform verschieden durch noch tiefere Punktierung des Halsschildes und die starke Entwicklung der beiden äußeren Dorsalrippen. Die innerste Rippe ist zwar sehr flach, aber breit, erreicht die Basis und fast die Spitze, die beiden äußeren Rippen sind stärker rippenartig gewölbt und glänzend. Die innere (von der Naht gerechnet zweite Rippe) reicht fast bis zur Basis, ist aber hinten weit vor der Spitze erloschen, die äußere ist vorne viel kürzer als die mittlere oder innere,

reicht dafür aber weiter nach hinten als diese. Beim zweiten Männchen sind diese äußeren Rippen zwar viel schwächer als bei der Type gewölbt, bleiben jedoch viel breiter und glänzender als bei der typischen *Lecerfi*.

Alphasida (Gymnetasida) Schatzmayri spec. nov.

Schwarz, Fühler, Tarsen und Kiefertaster bräunlich.

Kopf kräftig quer, grob und ziemlich dicht, am Scheitel feiner und dichter punktiert, an den Schläfen, hinter den Augen sehr dicht gekörnelt oder raspelartig punktiert. Clypeus leicht konkav, durch eine Ausbuchtung von den kräftig gerundeten, über die Außenkonturen der Augen nach außen vorspringenden Wangen getrennt. Überdies ist der Clypeus auch dorsal durch eine meist scharf ausgeprägte, gerade Furche geschieden. Augen schräg stehend, stark quer und nierenförmig. Unterseite vorne, sowie das große Kinn grob und dicht punktiert, hinten äußerst dicht und erhaben gekörnt.

Halsschild quer, ungefähr doppelt so breit wie lang, die Scheibe flach gewölbt, daselbst sehr fein und spärlich punktiert. Die Seiten sind nach vorne kräftig verengt, von der Mitte nach hinten zu fast parallel oder sehr schwach eingezogen, mit der Basis einen fast rechten Winkel einschließend. Der Seitenrand ist wulstartig gerandet, glatt, mit nur vereinzelten gelben Borsten versehen. Längs der Seitenrandung ist der Halsschild in einer breiten Zone eingedrückt und daselbst grob raspelartig gekörnt oder punktiert. Die ungerandete Basis ist vor den Hinterwinkeln leicht ausgeschweift und dadurch doppelbuchtig. Der Vorderrand ist stark konkav, besitzt einen dichten gelben Börstchensaum und schließt mit den Seiten des Halsschildes einen rechten bis spitzen Winkel ein. Propleuren flach und undeutlich der Länge nach gerunzelt, nach innen zu mit dichter stehenden erhabenen Körnchen. Prosternum dicht erhaben gekörnt, die Prosternal-Apophyse horizontal ein kurzes Stück über die Vorderhüften nach hinten vorgestreckt und dann plötzlich fast senkrecht medial abstürzend.

Flügeldecken gewölbt, beim ♀ kräftiger gewölbt und breiter sowie gerundeter als beim ♂, seidig schimmernd, mit drei angedeuteten, manchmal kräftiger ausgebildeten dorsalen Rippen-Elementen, dazwischen mikrogekörnt. Die Mikrokörnelung ist auf der Scheibe der Flügeldecken sehr schwach ausgebildet, vorne fast fehlend, gegen die Seitenrandung zu jedoch sehr

kräftig erhaben und ziemlich dicht. Am Flügeldeckenabfall ist dieselbe fein und viel spärlicher als an den Seiten. Die glänzende Innenkante der Epipleuren ist kräftig gerandet. Die Rippen-Elemente bestehen aus drei leichten Längserhebungen, von denen die äußerste manchmal fast vollkommen zu fehlen scheint. Die Basis der Flügeldecken ist in der Mitte fast gerade und besitzt stark abgeschrägte Schultern. In der Schulter-Region sind die Seiten der Flügeldecken breiter, flach abgesetzt. Am Flügeldecken-Abfall und an den Seiten ist manchmal eine staubartige Behaarung wahrnehmbar. Epipleuren matt, wenig dicht und erhaben granuliert.

Meso- und Metasternum, sowie das Prosternum und die Hüften dicht behaart und kräftig skulptiert, das Abdomen lackglänzend, dicht raspelartig punktiert und kurz gelb behaart. Analsternit viel dichter als die proximalen Sternite punktiert.

Fühler beim ♂ länger und kräftiger als beim ♀, alle Glieder, mit Ausnahme des 9., 10. und 11. deutlich länger als breit, abstehend beborstet. Das 3. Glied stark verlängert, fast dreimal so lang wie das 2., vom 4. an werden die einzelnen Glieder zur Spitze allmählich kürzer, 9. Glied nicht mehr länger als breit, 10. doppelt so breit wie lang, 11. sehr klein, quer. Endglied der Kiefertaster sehr breit, beilförmig.

Beine, besonders beim ♂ sehr kräftig, dicht gelb behaart. Vorderschienen mit starkem, apikalem Außendorn, Hinterschienen gerade, breit, Hintertarsen, besonders beim ♂ sehr langgestreckt und kräftig, auch die beiden mittleren Glieder viel länger als breit.

Länge: 17—18,5 mm.

Mehrere vom Fürsten Torre e Tasso, Freund Schatzmayr und mir in Ijoukak aufgefundene Individuen, die sich am Fuße von Oliven aufhielten und daselbst ausgegraben wurden.

Typen und Paratypen in der Sammlung G. Frey, München.

Trotz der ganz verschiedenen Skulptur, die fast völlig der *conspuata* Esc. gleicht, am nächsten mit der *cerebellum* Ant. und deren Rasse *gundafica* Ant. verwandt. Außer der Flügeldeckenskulptur von dieser Art verschieden durch das flachere und breite Halsschild, sowie feinere Punktierung desselben.

Alphasida (Machlasida) nitidicosta Ant. ♀

Von der auffallenden Art war bisher ein einziges ♂ bekannt, das Antoine[1]) aus dem zentralen Gebiet des Hohen Atlas be-

[1]) Bull. Soc. Science Nat. Maroc. XIV. 1934. 15.

schrieb und das von Kocher in Tamda, südlich von Kasba Tadla in einer Höhe von ca. 2500 m aufgefunden wurde. Unter dem unbestimmten Material André Therys fand ich nun ein Pärchen dieser außerordentlich seltenen Art, das als locotypisch zu bezeichnen ist, da beide Stücke die Fundort-Etikette „Tamda, gr. Atlas, 2500 m, Cap. Kocher" tragen. Auf diese Weise ist es mir möglich, das bisher unbekannte, vom ♂ auffallend abweichende ♀ bekanntzumachen, das Peyerimhoff seinerzeit als „spécimen monstrueux" bezettelt hat.

Das ♀ unterscheidet sich demnach vom ♂ besonders durch den völlig verschiedenen Bau und Skulptur der Flügeldecken. Diese sind sehr hoch gewölbt und breit, seitlich stark gerundet, zur Basis kräftig eingezogen. Während beim ♂ auf jeder Flügeldecke nur eine hohe, stark glänzende innere Dorsalrippe vorhanden ist, weist das ♀ neben der inneren Rippe noch zwei supplementäre, schwache, am apikalen Abfall deutlich ausgeprägte äußere Rippen auf, von denen die innere hinten gabelförmig in die große und normale innere Rippe mündet, die äußere aber, knapp vor der Spitze sich mit der verlängerten inneren Rippe vereinigt. Die innere Rippe ist viel flacher als beim ♂, aber breit und glänzend. Die Seitenpartie der Flügeldecken („area latérale" Antoines) ist viel abgeflachter und spärlicher als beim ♂ granuliert. Infolge der hohen Wölbung der Flügeldecken und der schwächeren Ausbildung der Rippen-Elemente sind die Zwischenräume gleichmäßig gewölbt, beim ♂ dagegen konkav.

Weibliche Allotype in der Sammlung G. Frey, München.

Asida (Granulasida) Ithae Rtt.

Gebien zählt in seinem neuen Tenebrioniden-Katalog die ursprünglich von Reitter als *Leptasida* beschriebene *Ithae* zur Untergattung *Gracilasida.* Letztere Untergattung wurde von Escalera[1]) auf die aus Melilla stammende *Ariasi* aufgestellt. Später[2]) charakterisiert derselbe Autor diese Untergattung durch den schmalen Halsschild, dessen Basis beträchtlich schmäler als die Flügeldeckenbasis ist. Die Reitter'sche *Ithae*, von der mir zahlreiche Cotypen aus Agramon vorliegen, entspricht nicht der Fassung der Untergattung *Gracilasida* durch Escalera, sondern

[1]) Bol. R. Soc. Esp. Hist. nat. 1909. 135.
[2]) Bol. R. Soc. Esp. nat. 1921. 436.

ist vielmehr eine *Granulasida*. Sie gehört in die dritte Gruppe der *Granulasida* Escalera's (1921, loc. cit. 7) und fällt hier mit der *murciana* Esc. zusammen. Als typischen Fundort zitiert Escalera unter anderen auch Agramon. Aus Prioritätsgründen ist daher die *Granulasida*

murciana Esc. 1921 = *Ithae* Rtt. 1917

zu setzen.

Asida (Planasida) Freyi spec. nov.

Rötlichbraun, die Extremitäten, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken aufgehellt, Teile des Körpers mit einer Mischung aus gelblicher Erde und Sekret besetzt.

Kopf sehr dicht und runzelig skulptiert, die Wangen nur wenig über die Außenkonturen der Augen nach außen vorspringend, Clypeus vorne mehr oder weniger konkav. In der Mitte ist der Kopf, ungefähr zwischen den Wangen kräftig quer eingedrückt.

Halsschild stark quer, ungefähr doppelt so breit wie in der Mittellinie lang, doppelt so breit wie der Kopf, sehr dicht und erhaben gekörnt, kurz gelb anliegend beborstet. Nach vorne ist der Halsschild kräftig eingezogen, nach hinten nur sehr schwach, vor den Hinterecken leicht herzförmig verengt. Die flach gewölbte Scheibe ist vom Seitenrand durch eine ziemlich tiefe Längsdepression abgesetzt, der Seitenrand ist schmal und wenig auffallend gewulstet, dicht gekörnt und fein gelb beborstet. Basis kräftig doppelbuchtig, die Hinterecken scharf zahnförmig, den Mittellobus der Halsschildbasis nach hinten etwas überragend.

Flügeldecken flach, beim Weibchen kräftiger gewölbt, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten etwas breiter werdend, rückwärts zugespitzt. Die größte Breite befindet sich hinter der Mitte. Beim Männchen ist der Seitenrand kräftiger gekantet und leicht emporgewölbt. Die Schultern sind schräg abgestutzt und stoßen in einem stumpfen Winkel auf die Seitenrandung. Die Skulptur der Flügeldecken besteht aus einer äußerst dichten, gleichartigen, fein erhabenen Körnelung, die jedoch bedeutend feiner ist als jene des Halsschildes. Diese Körnelung ist so dicht, daß die Zwischenräume zwischen den einzelnen Körnchen kaum größer sind als deren Durchmesser. Über die ganze Oberfläche verteilt finden sich kleine Börstchen-Höckerchen, die aber keine gesetzmäßige, bezw. reihige Anordnung erkennen lassen. Das erhabene Basalfältchen ist nur durch einige dichter stehende Börstchen angedeutet.

Fühler kurz, beim ♀ deutlich gedrungener als beim ♂. Beim ♂ sind alle Fühlerglieder, das knopfartige zweite ausgenommen, bis zum 9. deutlich länger als breit. Das 9. Glied ist nur wenig länger als breit. Beim ♀ dagegen sind einzelne Fühlerglieder bereits vom 7. Glied nicht mehr länger als breit.

Beine kräftig, die Vorderschienen an der Spitze außen in einen Zahn ausgezogen.

Länge: 10—12 mm.

Ein ♂ aus Taffert (2000—2200 m, 21. 6. 1929, leg. Le Cerf) und ein ♀ aus Timelilt (1010—1050 m, 2. 10. 1933, coll. Thery).

Typen in der Sammlung G. Frey, München.

Durch die stark und gerade abgeschrägten Schultern unter allen *Planasida* nur mit der erst kürzlich aus Zerarda beschriebenen *Lauzannei* Rotr.[1]) verwandt. Von dieser Art verschieden durch viel größere Gestalt, auch beim ♂ gewölbte, zwischen den dorsalen Borstenbüscheln äußerst dicht und regelmäßig gekörnte, daher ganz matte Flügeldecken, nach hinten etwas weniger scharf und lang ausgezogene Hinterecken des Halsschildes und weniger schräg abgestutzte Schultern.

Asida (Planasida) **Normandi** spec. nov.

Rotbraun, die Seiten und die Unterseite stark rötlich aufgehellt, manchmal an den Seiten mit Resten einer Mischung von weißlichgelber Erde und Sekret.

[1]) Bei der Beschreibung der *Lauzannei* (Bull. Soc. Scienc. Nat. Maroc. XVIII. 1938. 119) hat Herr P. Rotrou einige wichtige Einzelheiten in der Bildung und Skulptur der Flügeldecken nicht oder nur ungenügend hervorgehoben, die aber als hervorragende Merkmale seiner Art zu deren leichten Erkenntnis unbedingt erforderlich sind. Ich möchte hiebei insbesondere auf die starke Abschrägung der Schultern und die sehr spärliche Granulation der Flügeldecken hinweisen. Im Folgenden gebe ich aus diesem Grund die Beschreibung des in der Sammlung Frey befindlichen, ebenfalls aus Zerarda stammenden ♂:

Dunkel, rotbraun, der Körper teilweise mit einer Mischung aus rötlicher Erde und Sekret bedeckt.

Kopf sehr dicht und runzelig skulptiert, matt, bis zu den Augen in das Halsschild eingezogen. Wangen sehr stark entwickelt, als gerundete Lappen weit über das Niveau der Augenkonturen nach außen vorspringend. Vom Vorderrand des Clypeus durch eine Einbuchtung abgesetzt. Clypeus vorne leicht konkav.

Halsschild ungefähr doppelt so breit wie der Kopf, stark quer, doppelt so breit wie in der Mittellinie lang, auf der Scheibe sehr dicht und erhaben gekörnt. Die Seiten sind nach vorne kräftig verengt, nach hinten nur äußerst schwach eingezogen, vor den Hinterecken ganz leicht ausgeschweift, infolge-

Kopf völlig matt, runzelig skulptiert, die Wangen kräftig entwickelt und über die Augenkonturen nach außen vorspringend, der Vorderrand des Clypeus leicht konkav.

Halsschild quer, jedoch nicht doppelt so breit wie in der Mitte lang. Oben sehr kräftig und sehr dicht erhaben gekörnt, ziemlich lang und fein, dicht gelb behaart. Die Seiten sind nach vorne kräftiger als nach hinten verengt, nach außen nur äußerst schwach gerundet. Die leicht gewölbte Scheibe ist von dem scharfen, fein kranulierten Seitenrand durch eine schmale, ziemlich tiefe Längsfurche abgesetzt. Halsschildbasis leicht doppelbuchtig, der Mittellobus etwas über die stumpfen Halsschildecken nach hinten vorgezogen.

Flügeldecken bereits an der Basis etwas breiter als der Halsschild, langgestreckt, gewölbt und fast parallel, erst im hinteren Viertel plötzlich zugespitzt. Die Oberseite ist äußerst dicht und fein erhaben gekörnt und bei frischen Exemplaren ziemlich lang und dicht gelb behaart. Besonders am Flügeldeckenabfall ist diese Behaarung fast immer erhalten. Die mit senkrecht abstehenden, relativ langen gelben Börstchen besetzten Höckerchen sind in vier Längsreihen angeordnet. Von der

---

dessen scheinen die Seiten nur schwach gerundet. Der Seitenrand ist breit wulstig abgesetzt, äußerst fein beborstet und gekörnt. Die Hinterecken sind scharf zahnartig nach hinten ausgezogen und reichen über den mittleren Teil der Halsschildbasis nach hinten. Die Basis erscheint dadurch kräftig doppelbuchtig. Die Scheibe ist schwach gewölbt und durch einen breiten Längseindruck jederseits von der wulstigen Seitenrandung geschieden.

Flügeldecken langgestreckt, flach, bedeutend schmäler als der Halsschild, der Seitenrand kantig emporgewölbt. Sie sind stark glänzend, ziemlich dicht und sehr fein erhaben gekörnt, am Grund mikroskopisch fein punktuliert. Man bemerkt drei Längsreihen höckerartiger Borstenbüschel, von denen sich die innerste längs der Naht, die nächste ungefähr in der Mitte jeder Flügeldecke und die dritte in gewisser Entfernung und parallel zum Seitenrand hinzieht. An der Basis der mittleren Längsreihe findet sich je ein erhabenes, mit Borsten besetztes Längsfältchen. Der Seitenrand ist kräftig emporgewölbt, messerscharf, oben sehr kurz und senkrecht abstehend beborstet. Die Schultern sind schräg abgestutzt, wodurch die Flügeldeckenbasis völlig in der doppelbuchtigen Halsschildbasis einpassungsfähig erscheint. Die Abschrägung der Schultern ist gerade und stößt in einem stumpfen Winkel an die Seitenrandung. Der Flügeldeckenabfall ist mit der Scheibe völlig verflacht.

Fühler kurz, das 2. Glied knopfartig, das 3. langgestreckt, ungefähr um die Hälfte länger als das 4., die folgenden immer kürzer werdend, vom 7. Glied an sich kräftig verbreiternd, das Endglied sehr klein, stark quer.

Beine sehr kräftig, Vorderschienen an der Spitze in einen Zahn ausgezogen, die Hinterschienen leicht gekrümmt.

Seite betrachtet schimmern die Flügeldecken infolge der gelben Grundbehaarung gelb und ragen die honiggelben Höckerchen-Börstchen aus der gelben Grundbehaarung inselartig und senkrecht hervor. Das Basalfältchen der zweiten Höckerchen-Reihe nur fein ausgebildet. Die Schultern gut entwickelt, fast gerade, nur unmerklich zu dem in der Schulterpartie leicht aufgewölbten Seitenrand der Flügeldecken abfallend und mit diesem einen nahezu rechten Winkel einschließend.

Fühler dünn, alle Fühlerglieder, bis auf das zehnte länger als breit.

Beine langgestreckt, schmal. Die Vorderschienen an der Spitze außen mit langem fingerartigem Dorn.

Länge: 11—13 mm.

Ein ♂ und zwei ♀♀ aus dem südöstlichen Tunesien: Gabés.

Typen und Cotype in der Sammlung G. Frey, München.

Meinem verehrten Kollegen, Herrn Dr. H. Normand, Le Kef, dem unermüdlichen Erforscher der Fauna Tunesiens in Verehrung zugeeignet.

Die neue Art gehört in die *ruficornis-Lefranci-Gebieni*-Gruppe und unterscheidet sich auf den ersten Blick von diesen Arten durch die dichte, geneigt-abstehende Behaarung des Halsschildes und der Flügeldecken (besonders in der Nahtregion derselben) und die viel längere und dichtere, senkrecht abstehende Beborstung der letzteren. Der Halsschild ist noch etwas länger als bei der *Lefranci* oder *Gebieni*, besitzt gleichmäßig und stärker gerundete Seiten und ist an der Basis deutlich schmäler als die Flügeldecken.

Der neuen Art sehr ähnlich ist die ebenfalls in Tunesien endemische *Globasida hispidula* Pic, die sich von ihr jedoch durch die den *Globasida* eigentümliche Körperform, besonders aber durch die hohe Wölbung der Halsschild-Scheibe leicht unterscheidet.

§ 7. Über Pimelia-Formen.

P. (Homalopus) Raffrayi ssp. **Jousseaumei** nov.

Djibouti, leg. Jousseaume, VII. 1897 (coll. Museum Paris).

Die *Pimelia Raffrayi* wurde aus Massaua (Erythrea), von der Küste des Roten Meeres beschrieben. Die im französischen Somali-Gebiet lebende Form unterscheidet sich subspezifisch von der nördlicheren Stammform wie folgt:

a') Flügeldecken breiter, kräftiger gewölbt, mit weniger deutlich abgesetzten Schultern und mit schwächerer primärer Skulp-

tur. Genau von der Seite betrachtet, wird das Profil der Flügeldecken oben durch die Konturen der Naht begrenzt. Die dorsalen Primär-Reihen vorne sehr spärlich und fein gekörnt, vor der Basis erloschen. Die Zwischenräume mit feineren und etwas zerstreuteren, sekundären Mikrokörnchen, die beiden äußeren Zwischenräume bis zur Basis, der innere Nahtraum am apikalen Abfall mit tertiärer, wolliger Grundbehaarung. Fühler schlanker. **P. Raffrayi** Sen. forma typica.

a) Flügeldecken gestreckter, oben abgeflacht, mit gut betonten Schultern und mit kräftiger primärer Skulptur. Von der Seite betrachtet wird das Profil der Flügeldecken oben durch die Konturen der ersten primären Körner-Reihe begrenzt. Die dorsalen Primär-Reihen sind auch vorne sehr dicht und kräftig gekörnt und erreichen, von der sie umgebenden sekundären Körnelung scharf abgesetzt, die Basis der Flügeldecken. Die Zwischenräume mit gröberer und dichterer, sekundärer Mikro-Körnelung, nur mit den normalen, sekundären Körnchen-Borsten, dazwischen kahl, ohne tertiäre, wollige Grundbehaarung. Eine solche tritt beim dritten Zwischenraum erst im apikalen Drittel, auf den beiden inneren Zwischenräumen aber erst knapp vor der Spitze auf. Auch die Pseudopleuren erst im letzten Drittel mit spärlicher, tertiärer Grundbehaarung, vorne kahl. Fühler robuster. **P. Raffrayi** ssp. **Jousseaumei** nov.

P. (Homalopus) Valdani ssp. **Chudeaui** nov.

Region des mittleren Niger: Azaouad Bou Djebeha, leg. Chudeau 1909; Douentza, leg. Chudeau 1909; Tenekart, 300 km ONO. von Gao, leg. Chudeau 1912 (coll. Museum Paris).

Aus dem französischen Sudan liegen mir mehrere von R. Chudeau gesammelte Exemplare einer südlichen Grenz-Rasse der über die westliche Sahara weit verbreiteten *P. Valdani* Guer. vor. Sie unterscheiden sich konstant von der saharianischen Stammform durch durchschnittlich kleinere Gestalt, nach vorne stärker verengte Flügeldecken und durch die reduzierte Körnchenskulptur der letzteren. Die sekundären und tertiären Körnchen der Zwischenräume sind sehr spärlich, so daß die Flügeldecken viel glatter scheinen als bei den typischen *Valdani*. Besonders augenscheinlich wird dieser Unterschied am Nahtsaum und am apikalen Abfall der Flügeldecken. Die Körnchen der ersten primären Reihe erlöschen ungefähr in der Mitte

und wird die erste Reihe bis zur Basis bloß durch eine glatte Längslinie angedeutet (bei der Stammform erreichen die vorne spärlichen Körner der ersten primären Reihe die Basis). Die Körnchen der zweiten primären Reihe sind am apikalen Abfall der Flügeldecken sehr zerstreut und stehen daselbst meist weit voneinander getrennt, sich von der ebenfalls sehr spärlichen sekundären Körnelung nur schwach abhebend.

P. (Homalopus) **Jeanneli** spec. nov.

Französischer Sudan: Ouest de Ft. Archambault, Pays Sara-Dai, leg. Dr. J. Decorse, 1904; Kanem, Sud de N'Gouri, leg. A. Chevalier 1904; Kanem, leg. Cap. Dupertuis, 1904 (coll. Museum Paris); Kanem, coll. Vibert (via Thery in coll. Frey).

Englischer Sudan: Sungikai (südwestlich von El Obeid, via Schuster in coll. Frey).

Schwarz, Unterseite, Extremitäten und manchmal auch die Flügeldecken ganz oder stellenweise dunkel kirschrot.

Kopf stark quer, kräftig gewölbt, stark glänzend, regelmäßig, grob, auf der Scheibe sehr fein und nur vereinzelt punktiert. Clypeus vorne gerade abgestutzt, durch eine tiefe Ausbuchtung von den scharfkantigen Wangen abgesetzt. Augen nierenförmig quer, aus den Wangenkonturen vorgewölbt, d. h. die Wangen liegen hinter dem Niveau des Augen-Außenrandes. Kinn kräftig gewölbt, auf der Scheibe fast glatt, an den Rändern mit einer breiten, dichten Punktzone, der Vorderrand in der Mitte halbkreisförmig ausgerandet.

Halsschild stark glänzend, außerordentlich quer, fast dreimal so breit wie in der Medianebene lang, mit sehr stark nach außen gerundeten, leicht herzförmig nach hinten verengten Seiten. Die Scheibe ist im weiten Umfang fast glatt, nur sehr fein und sehr zerstreut punktiert, die Seiten sind dicht mit erhabenen Körnern besetzt, in denen äußerst feine rötliche Börstchen inserieren. Alle Seiten vollständig gerandet. Propleuren mit einigen feinen Körnchen, Prosternum mit äußerst dichter, feiner Mikrokörnchen-Skulptur, dazwischen mit vereinzelten, größeren Körnchen, matt, sehr fein und anliegend, gelblich behaart. Prosternal-Apophyse zu den Vorderhüften niedergebogen.

Flügeldecken bedeutend breiter als der Halsschild, am planen Teil stark glänzend, am apikalen Abfall dicht anliegend gelb tomentiert, bei abgeriebenem Toment an dieser Stelle seidig schimmernd. Schultern leicht angedeutet, die Seiten in der

Mitte nahezu parallel, nach hinten gerundet verengt. Bei lateraler Ansicht zeigt der plane Teil der Flügeldecken vollkommen ebene Außenkonturen, die gerundet und ziemlich steil zur Spitze abfallen. Die Skulptur der Flügeldecken besteht aus drei primären Rippen, ähnlich zusammenhängenden Körnerreihen, von denen die innerste von der Naht beträchtlich weiter entfernt ist als von der nach außen folgenden. Die von den übrigen dorsalen Rippen eingeschlossenen Zwischenräume werden allmählich gegen die Seitenkante zu schmäler. Die erste dorsale Reihe ist am planen Teil der Flügeldecken rippenartig geglättet und löst sich erst am apikalen Abfall in einzelne dicht beieinander stehende Körner auf. Vorne ist diese innerste dorsale Rippe nur flach gewölbt und erlischt ein Stück vor der Basis, rückwärts wird sie erhabener. Die auf die innerste Dorsalrippe nach außen folgende zweite Dorsalrippe besteht aus einigen in die Länge gezogenen, reihig angeordneten Tuberkeln, die nur an der Stelle des Umbiegens des planen Teiles zum apikalen Abfall erhabener und zusammenhängender, dadurch deutlicher wahrnehmbar sind. Vorne und hinten sind die Körner dieser dorsalen Rippe meistens ganz erloschen oder nur leicht angedeutet. Die äußerste Dorsalrippe besteht aus in die Länge gezogenen, reihig angeordneten Tuberkeln, die fast bis zur Basis ausnehmbar sind, nach hinten zu aber am Flügeldeckenabfall erhabener und dadurch rippenähnlicher ausgebildet sind. Rückwärts ist auch diese Reihe vor der Spitze in einzelne Körner aufgelöst. Die Lateralkante ist schwach horizontal abgesetzt, erreicht fast die Basis und erlischt ein Stück vor der Spitze. Sie besteht aus äußerst dicht angeordneten, feinen Körnchen und erscheint daher ihr Außenrand äußerst fein sägeartig gekerbt. Die Zwischenraumskulptur der drei äußeren Zwischenräume ist ziemlich gleichartig. Sie besteht am planen Teil aus ziemlich dicht stehenden, flachen, hinten in je ein borstentragendes, spitzes, horizontales Körnchen auslaufenden Tuberkeln, welche am apikalen Abfall in spärliche, weit auseinanderstehende, erhabene, kleine Körnchen ziemlich unvermittelt übergehen. Diese Körnchen mischen sich daselbst mit den ebenfalls weit auseinanderstehenden Körnchen der primären Rippenelemente, so daß eine Unterscheidung zwischen primären und sekundären Körnern an dieser Stelle nicht oder nur sehr schwer möglich ist. Der innere oder Nahtzwischenraum trägt am planen Teil keine flachen Tuberkel, sondern ist ge-

glättet und weist mehrere, relativ dicht stehende Punktgrübchen auf, in denen mikroskopisch feine Seten-Körnchen stehen. Am apikalen Abfall jedoch kommt es zuerst zur Ausbildung einiger flacher Tuberkel, die genau so wie bei den übrigen Zwischenräumen kaudalwärts in meist einreihig angeordnete, weiter auseinander stehende, erhabene Körnchen übergehen. Eine tertiäre Körnelung ist in sehr bescheidenem Ausmaß über die ganzen Flügeldecken, mit Ausnahme des planen Teiles des Nahtzwischenraumes verteilt. Pseudopleuren geglättet, unregelmäßig mit oberflächlichen Grübchen und vereinzelten Körnchen versehen.

Mesosternum schwach quer, ziemlich dicht und regelmäßig gekörnt. Metasternum stark quer, vereinzelt und unregelmäßig gekörnt, sowie das Mesosternum fein anliegend gelb behaart. Abdomen stark glänzend, fein und sehr zerstreut, raspelartig punktiert, das Analsternit nahe seinem, fast gerade abgestutztem Hinterrand mit einigen gröber und dichter stehenden Raspel-Punkten. Das erste Sternit entsendet zwischen die Hinterhüften eine breite, vorne halbkreisförmig abgerundete Apophyse kranialwärts. Die Cuticula des Abdomens ist fein hautartig gerunzelt. In den abdominalen Raspelpunkten inserieren äußerst feine, rötlichgelbe, nach hinten gerichtete Börstchen.

Fühler sehr gedrungen, seitlich kräftig abgeplattet, äußerst spärlich skulptiert. Das zweite Glied kurz knopf-förmig, das dritte Glied verlängert, ungefähr doppelt so lang wie das vierte, die folgenden Glieder alllmählich zur Spitze kürzer werdend, das 9. Glied nur mehr wenig länger als breit, das letzte Glied stark quer. Nach hinten gelegt, überragen die Fühler nur ganz wenig die Halsschildbasis.

Beine rötlichgelb beborstet, stark glänzend, kräftig. Die Skulptur der Schenkel und Schienen besteht aus dicht stehenden Tuberkeln, die auf den Schenkeln rund und abgeflacht, auf den Schienen in die Länge gezogen sind. Die distalen Enden dieser Beinteile sind von dieser Skulptur frei. Die Vorderschienen mit Außenzahn, die Hinterschienen auf ihrer dorsalen Fläche leicht längsgefurcht, ohne Toment, mit großen apikalen Dornen, die Hintertarsen seitlich kräftig zusammengepreßt, d. h. ihre laterale Fläche ist viel größer als ihre dorsale. Die Unterseite der Hintertarsen ist so wie die der Mitteltarsen mit längeren, nach hinten gerichteten, steifen, rötlichgelben Chitinhaaren besetzt, die ungefähr so lang sind wie die Tarsenglieder, von der Seite betrachtet hoch.

Länge: 22—25 mm; Breite: 12—13 mm.

Herrn Prof. Dr. René Jeannel, Direktor des entomologischen Laboratoriums des Museums Paris, als Dank für die mir an seinem Institut ermöglichten Studien zugeeignet.

Die neue Art ist außerordentlich spezialisiert und scheint zu keiner der bis heute bekannten saharianisch-sudanesischen Pimelien in näheren, verwandtschaftlichen Beziehungen zu stehen. Habituell bereits durch die stark glänzende, zum Großteil glatte Cuticula des Körpers und ihre ventral dunkel kirschrote Färbung, die aber auch auf den Flügeldecken durchleuchtet, durch die oben stark abgeplatteten, glatten, fast unskulptierten, proximalen Fühlerglieder und die goldgelbe, wollige Grundbehaarung des apikalen Abfalles der Flügeldecken unter den nächst verwandten Arten leicht erkennbar.

Das Bestimmungswerk von Reitter[1]) benützend, gehört die neue Art auf Grund der seitlich stark zusammengepreßten Hintertarsen zur Untergattung *Homalopus* (= *Piesterotarsa* Rtt.), innerhalb dieser Untergattung aber wegen der nicht mit langen, seidigen, typischen Sandschuh-Wimpern, sondern nur mit kürzeren Haaren versehenen Hintertarsen, der kahlen und nicht mit wolligem Grundtoment besetzten Oberseite der Hinterschienen und der auch beim ♂ einfach behaarten Fühler in die fünfte Gruppe der Reitter'schen *Piesterotarsa*. In dieser Gruppe käme die *Jeanneli* wegen des einfachen und nicht übermäßig verlängerten Enddornes der Hinterschienen und auf Grund des punktierten Kopfes, sowie der schlanken Fühler in die Nähe der *granulata* Sol. und *Lucasi* Rche. zu stehen. Sie hat jedoch mit diesen Arten nichts zu tun und ist von ihnen sehr stark verschieden durch das spiegelnd glatte, kaum punktierte Analsternit, den breiten, auf der Scheibe punktierten Halsschild, die glänzenden, glatten Fühler und Tarsen, die oben plattgedrückten, proximalen Fühlerglieder, die am apikalen Abfall wollig tomentierten Flügeldecken und viele weitere Charaktere.

Eine gewisse habituelle Ähnlichkeit mit der neuen Art weist die *oblonga* Sen. aus Marokko auf. Sie gehört aber infolge der seitlich nicht komprimierten Hintertarsen zu den *Pimelia* sensu strictu.

[1]) Best. Tab. LXXIV. 1915.

P. (Homalopus) cultrimargo ssp. **tombuctensis** nov.

Nigergebiet: Tombouctou, leg. A. Chevalier, 1900 (coll. Museum Paris).

Als Vaterland der *cultrimargo* gibt Senac den Kordofan und als zweifelhaften Fundort Ägypten an. Ich habe aus dem Kordofan bisher nur die von Ebner (Denksch. Ak. Wiss. Wien, Dmn. 98 — 10. 1922, 188) in Bara gesammelten Exemplare dieser Art erhalten können; auf jeden Fall aber dürfte nach der von mir im Folgenden festgelegten Verbreitung der *cultrimargo* der Kordofan ihr östliches Grenzgebiet darstellen. Unter den reichen Schätzen des Pariser Museums konnte ich die Art von den folgenden Fundorten auffinden, die sie als typisch sudanesisches Element kennzeichnen:

Niger (Sudan): Hombori, leg. R. Chudeau 1909; Nara (Cercle de Goumton) leg. R. Chudeau 1909; Atalek, leg. R. Chudeau, 1909; Mekia, leg. R. Chudeau, 1909; Segon-Sikoro, leg. H. Bouvard, 1912; Timbouctou a Say, leg. Hourst 1898; Dounzou, au Nord du lat. Douentza, leg. Decorse, 1907; Kofeli (Cercle de Nara), leg. R. Chudeau, 1909; Niafunke, leg. F. de Zeltner, 1909; Sikasso-Bolo, leg. R. Chudeau, 1909.

Senegalgebiet (Mauretanien): Kayes, leg. G. Massiou, 1899; Umgebung von Dakar, leg. Periquet, 1903.

Tschadsee-Region (Niger-Kolonie): Zinder (Sultanat de Damgherim), Dungass, leg. R. Gaillard, 1910; Agadés, leg. Cortier, 1909; N'Guigmi, leg. Noel, 1919; (Air, region de Tintaboirac, 20 km E. d'Agadés) leg. Posth, 1908.

Aus diesen Fundorten ergibt sich ein geschlossenes Verbreitungsgebiet, das im Norden nicht über den 18. (Tombouctou und Agadés), im Süden aber nicht über den 10. Breitekreis hinausgeht. Im Westen scheint die *cultrimargo* bis an die atlantische Küste zu reichen, im Osten aber über den Tschadsee bis in den Kordofan (Bara, El Obeid-Bara, Umm Ramad (Ebner loc. cit. 188).

In ihrem Verbreitungsgebiet, das sie im Westen mit der ihr übrigens durch die rotbraune Färbung und helle Tomentierung habituell sehr ähnlichen *senegalensis* Ol. teilt, ist die *cultrimargo* innerhalb einer gewissen Variationsbreite rassenmäßig wenig variabel. Nur die Individuen aus Tombouctou, auf die ich die neue Rasse *tombuctensis* beziehen möchte, unterscheiden sich konstant von der Stammform durch das Fehlen

der für die *cultrimargo* charakteristischen Schultern. Bei der Stammform sind dieselben immer kräftig entwickelt, das heißt, von oben betrachtet, springt die Basis der Flügeldecken ein kleines Stück gerade über das Niveau der Halsschild-Hinterecken nach außen vor, um sich erst dann mit dem Seitenrand zu vereinigen. Von vorne betrachtet sind die Schultern als eine glatte, dreieckige, senkrecht zur Körperachse abfallende Schwiele sichtbar, die außen durch den inneren Epipleuralrand, den Seitenrand und die Basis der Flügeldecken dreieckig begrenzt wird. Bei der *tombuctensis* sind die Schultern kaum angedeutet, fast ganz geschwunden, da die Flügeldecken, in einer Rundung, fast bis zum Niveau der Halsschild-Hinterecken zur Basis verengt sind. Die Basis der Flügeldecken springt kaum merkbar über das Niveau der Halsschild-Hinterecken vor, von vorne betrachtet fehlt die dreieckige, glatte Schultern-Schwiele fast vollständig.

Weitere Unterschiede zwischen beiden Formen habe ich, bis auf die Größe, nicht feststellen können. Während die Stammform in der Körpergröße zwischen 18,5 und 23 mm bedeutend abändert, bewegt sich die Variationsbreite bei der *tombuctensis* nur zwischen 15,5 und 19 mm.

P. (Homalopus) angulata F. und ihre Rassen.

Das Verbreitungsgebiet der *angulata* und der mit ihr verwandten Formen (*angulosa* Ol., *confusa* Sen., *consobrina* Luc., *scabricollis* Sen. etc.) umfaßt die ganze Sahara, den Sudan und erreicht im Osten den Sinai, Palästina und wahrscheinlich noch Syrien. Ebenso wie bei manchen anderen typischen und streng eremischen Sahara-Tenebrioniden ist der *angulata*-Formen-Komplex rein kontinental und stößt erst im asiatischen Mediterraneum an die Küste des Mittelmeeres vor, sich fast völlig in seinem Verbreitungsbild mit jenem der ebenfalls typisch saharianischen *Mesostena angustata* F. deckend. Innerhalb ihrer Verbreitungsgrenzen, die einen großen geschlossenen und zusammenhängenden Lebensraum umfassen, vikariieren aber sämtliche Formen der *angulata*. Es ist mir bis jetzt, trotzdem ich sehr reiches Material studiert und selbst einen Großteil der nördlichen Sahara sammlerisch kennen gelernt habe, noch in keinem Fall das gleichörtige Vorkommen von zwei *angulata*-Formen bekannt geworden. Alle diese Formen sind aber auch morphologisch derartig schwierig von einander zu scheiden, daß ihre artliche

Separation bisher in allen Bestimmungswerken bloß künstlich und gewollt geblieben ist. Tatsächlich fehlt es an durchgreifenden, scharfen Unterscheidungsmerkmalen und beim Großteil der Formen sind typische Übergänge festzustellen. Dort aber, wo solche noch nicht existieren, sind sie wegen der mangelhaften Kenntnis, vor allem der östlichen Sahara mit Sicherheit zu erwarten. Die einzige, mit der *angulata* nahe verwandte Form, welche in deren Verbreitungsgebiet streng lokalisiert auftritt (wegen dieses gleichörtigen Auftretens also nicht mit der *angulata* vikariiert) ist die *retrospinosa* Luc. Und gerade sie ist auch durch völlig konstante und wesentliche Merkmale morphologisch scharf vom Formenkreis der *angulata* zu trennen, also als eigene Art aufzufassen, während die zahlreichen übrigen Formen einfach sämtlich als geographisch und ökologisch bedingte Rassen einer gemeinsamen Stammform zu betrachten sind. Ihre Unterscheidung erfolgte vor allem auf Grund der verschiedenen Entwicklung der Skulptur, so daß ihre ökologische Valenz ihren Niederschlag in der Ausbildung zahlreicher, biogeographischer Skulpturphasen findet.

Im Folgenden gebe ich eine Übersicht über sämtliche hierher gehörende Formen, von der zuerst bekannten Form, der nomenklatorischen Stammform *angulata* F. ausgehend.

1. **angulata** F. 1775 forma typica.

Ausgezeichnet durch die breiten, runden Flügeldecken (in der Folge als *angulata*-Typ bezeichnet, mit der „ersten Division" Andres'[1]) übereinstimmend) und die hohe, zahnartige Skulptur derselben. Die primären Reihen werden durch hohe, erhabene, weit auseinanderstehende Zähne gebildet, wie sie auch am apikalen Teil der Humeralkante vorhanden sind.

Die Gelenkschwielen der Hinterschenkel[2]) sind breit, die seitlichen Konturen der Hinterschenkelspitze, im Querschnitt von rückwärts betrachtet, unten divergierend.

Über die Synonymie der zur typischen *angulata* gehörenden Formen hat Andres (loc. cit. 12) eingehend berichtet. Danach sind *asperrima* Pall., *spinosa* Forsk., *aculeata* Klg. und *alternata* Klg. als Synonyme der *angulata* f. t. aufzufassen. Andres bezeichnet übrigens Exemplare mit zerstreuterer und stark zahnartig entwickelter Flügeldecken-Skulptur als *aculeata*, solche mit dichter und weniger hoch zahnartiger Flügeldecken-Skulptur

[1]) Bull. Soc. Roy. Entomol. d' Egypte 1929. 11.

[2]) Koch, Pubbl. Mus. Pietro Rossi II. 1937. 444.

aber als *angulata*. Auf letztere bezieht er Individuen aus der Baharieh-Oasis, auf die *aculeata* alle übrigen Individuen aus dem unteren Nilägypten. Ich habe die ihm vorgelegenen Stücke aus der Baharieh-Oasis nicht gesehen und kann mir daher über ihre verwandtschaftlichen Beziehungen zur Nil-Form kein Bild machen. Aber es scheint mir wenig wahrscheinlich, daß Fabricius 1775 bei der Beschreibung seiner aus Ägypten stammenden *angulata*, Individuen aus dem so schwer erreichbaren libyschen Wüsten-Ägypten vor sich gehabt hat, Tiere, welche auch heute fast noch in sämtlichen Sammlungen fehlen. Sicherer ist daher die Annahme, daß die Type Fabricius' aus dem unteren Nil-Ägypten stammt, wo die Art zu den am häufigsten vorkommenden Coleopteren überhaupt zählt. Ich betrachte daher als typisches Verbreitungsgebiet der *angulata* f. t. das untere Nil-Ägypten und möchte die *aculeata*, wie schon 1935[1]) mitgeteilt als einfache individuelle Abweichung der Stammform auffassen[2]).

[1]) Koch. Bull. Soc. Roy. d'Egypte 1935. 70. nota 105.

[2]) Um endgültig die Frage der *angulata-aculeata* zu erledigen, die ja eine rein nomenklatorische, daher wohl recht untergeordnete ist, möchte ich die folgende Fesstellung mitteilen: Da die Type Fabricius' der *angulata* nicht vorhanden ist und auch Gebien in seiner klärenden Arbeit über die Tenebrioniden-Typen Fabricius' (Deutsch. Entom. Zeitschr. 1906. 209) hierüber nichts notiert hat, bleibt uns nichts übrig, als irgend eine *angulata*-Form aus Ägypten als nomenklatorische Stammform zu akzeptieren. Ich halte es daher für das Praktischste, als typische *angulata* jene aufzufassen, die am häufigsten in den Sammlungen als solche bezeichnet ist. Und das ist die *angulata*-Form aus der Umgebung von Cairo. Bei einem Vergleich mit der Arbeit Klugs (in Hemperich & Ehrenberg, Symb. phys. II. 1830) zeigt sich nun, daß die *aculeata* Klug (loc. cit. Nr. 17, Taf. XII. fig. 4) sowohl in der Beschreibung („ . . . . . Elytra . . . . sparsim echinata, spinis brevibus acutis, maioribus in series tres, saepius interrupta, dispositis, minoribus in interstitiis sparsis . . . .") als auch in der Abbildung vollständig auf die *angulata* aus Unterägypten paßt. Diese Ansicht findet ihre Bestätigung darin, daß auch schon früher (z. B. Holdhaus in Ebners Bearbeitung der Käfer Kordofans, Denksch. Ak. Wiss. Wien. Dmn. 98. 10. 1922. 189) die unterägyptische *angulata*-Form als *aculeata* Klug bestimmt wurde. Dagegen paßt die Beschreibung der *angulata* Klug (loc. cit. Nr. 16, Taf. XII, fig. 3) und auch deren Abbildung ziemlich gut auf die *nilotica* Sen. oder *aegyptiaca* Andr. aus Oberägypten. Auch in diesem Punkt stimmt die Arbeit Ebners (loc. cit. 188) mit meiner Auffassung überein, da Ebner die *angulata*-Form aus Oberägypten (Assuan, Abu Simbel, Wadi Halfa) als *angulata* Klug bezeichnet. Somit wäre *aculeata* Klug = *angulata* F. und *nilotica* Sen. (= *aegyptiaca* Andr.) = *angulata* Klug. Da aber *angulata* Klug 1830 mit *angulata* F. 1775 kollidiert, müßte *angulata* Klug als Synonym der *nilotica* Sen. betrachtet werden. Diese Auffassung ergibt sich aber auch auf eine

Das Verbreitungszentrum der *angulata* f. t. sind die an die Nil-Kulturen stoßenden Dünenränder der libyschen Wüste in Unterägypten. Über ihre südliche Verbreitungsgrenze ist nur wenig oder fast gar nichts bekannt. Scheinbar geht sie jedoch gleitend in die *aegyptiaca* Andr. und *nilotica* Sen. über, wie ich es an Hand einer Übergangsform aus Assyut (Koch, loc. cit. 70) nachweisen konnte. Wir können daher als vermutliche Verbreitungsgrenze der Stammform im Süden die Breite von Assyut annehmen.

Im Osten scheint sie nach Andres (loc. cit.) noch bei El Arisch (Nord-Sinai) und im Wadi Araba (Galala-Gebiet in der arabischen Wüste Unterägyptens) vorzukommen. Im Westen ist ihre Begrenzung noch völlig ungeklärt; als westlichste Fundorte sind jedenfalls die von Andres zitierten Lokalitäten Baharieh-Oasis (Exemplare aus diesem Gebiet dürften allerdings bereits Übergansformen zu anderen, westlichen Rassen darstellen: *angulata* Andres!!), das Wadi Natroun und Fayoum zu nennen.

---

andere Weise. Da die *angulata* Klug mit der oberägyptischen und anglo-ägyptisch-sudanesischen Rasse der *angulata* übereinstimmt, ist ihr locus classicus, nämlich Alexandrien, unzutreffend; die Art *angulata* Klug daher zu streichen und der Name *angulata* Klug als nomen nudum zur *angulata* F. sensu latu zu stellen. Endlich ergibt eine dritte und wohl wahrscheinlichste Möglichkeit dasselbe Resultat. Da nach Klug sowohl seine *angulata* als auch *aculeata* aus Alexandrien stammen sollen (tatsächlich kommt in Alexandrien überhaupt keine echte *angulata*-Form, sondern nur die *Latreillei* vor !), können wir die *angulata* Klug auch nur als individuelle Variante auffassen. Da laut den Abbildungen Klugs die *angulata* von der *aculeata* hauptsächlich durch etwas schmälere Körperform und die rippenartigen, durch Verschmelzung der Körner entstandenen primären Reihen abweicht, solche Modifikationen aber tatsächlich häufig bei fast allen Formen des *angulata*-Rassenkreises auftreten, also individuell sein können, steht der Annahme, daß es sich bei der *angulata* Klug nur um eine Aberration der *aculeata* Klug handelt, nichts im Wege. Ein analoger Fall resultiert übrigens aus der Arbeit Peyerimhoffs über die Coleopteren des Sinai (L'Abeille XXXI. 1907/23. 34, 35), in der Peyerimhoff vom gleichen Fundort (Ouady Garandel) die *angulata* F. und die *nilotica* Sen. (=*aculeata* Klug sensu m.) anführt. Es ist evident, daß es sich bei der *nilotica* Peyerimh. nicht um die oberägyptische Rasse, sondern um eine ihrer Skulpturphase analoge individuelle Skulptur-Variation handelt. Ich glaube daher, ohne Verwechslungen hiedurch hervorzurufen, mit gutem Gewissen die folgende Synonymie endgültig festlegen zu können:

angulata F. (Synonym *aculeata* Klug + *angulata* Klug) oder, was praktisch auf dasselbe hinausläuft,

angulata F. (Synonym *aculeata* Klug)
ssp. *nilotica* Sen. (Synonym *angulata* Klug).

Im Norden würde die Stammform nach den Angaben Klugs[1]) Alexandrien erreichen. Ich selbst und viele andere ägyptische Sammler haben jedoch in den Dünen der dortigen Mittelmeerküste nur die *Latreillei* Sol. auffinden können. Ich glaube daher, daß die *angulata* erst östlich des Nildeltas in das Küstengebiet des Mittelmeeres vorstößt.

2. **angulata** ssp. **sinaitica** Schatzm.-Koch 1934.

Auf der südlichen sinaitischen Halbinsel (Tor) kommt eine Rasse der *angulata* vor, die zur Stammform in naher Beziehung steht. Vom *angulata*-Typ, sind die Flügeldecken jedoch oben abgeflacht, gestreckter, stark glänzend und sehr spärlich skulptiert. Am Flügeldecken-Abfall sind die Zwischenräume nahezu glatt, nur vereinzelt mikrogekörnt.

3. **angulata** ssp. **syriaca** Sen. 1884.

Mit der Stammform sehr nahe verwandt, mit ihr in Körperform (*angulata*-Typ) und Skulptur übereinstimmend, durch die konstante Tomentierung der Cuticula jedoch ausgezeichnet charakterisiert. Es gibt Individuen, bei denen neben den Pseudopleuren die drei äußeren Zwischenräume der Flügeldecken bis zur Basis, der Nahtraum aber bis zur Mitte mit gelblichweißem oder silbergrauem, wolligem Grundtoment versehen sind. Solche Exemplare stellen eine Extremform der *syriaca* dar, die durch die dichte Behaarung an die *Latreillei* Sol. erinnert. Im Allgemeinen sind jedoch nur die Pseudopleuren und der vierte, äußerste dorsale Zwischenraum bis zur Basis, die restlichen drei, inneren Zwischenräume aber nur am apikalen Abfall der Flügeldecken tomentiert.

Ebenso selten wie tomentlose Individuen der *angulata* aus Palästina, finden sich schwach, bloß auf den Pseudopleuren und auf der Spitze der Flügeldecken tomentierte Stücke in Ägypten. Wegen dieser Konstanz ist daher die *syriaca*, trotz fehlender sonstiger Unterschiede, als ausgezeichnete Rasse der *angulata* aufzufassen. Andres (loc. cit. 13) will die *syriaca* nicht als Rasse gelten lassen und betrachtet sie als einfaches Synonym der *angulata*, welcher Irrtum nur aus Mangel an Material entstanden sein kann.

Das Verbreitungsgebiet der *syriaca* beschränkt sich auf Palästina. Tel Aviv, Jaffa und Askalon (leg. Aigner) sind die

[1]) Symb. phys. II. 1830.

mir bekannten Fundorte, welche sämtlich an der Mittelmeerküste liegen. Die *syriaca* ist demnach die einzige *angulata*-Form, die litorale Dünen besiedelt, ein Grund mehr, ihrem morphologischen Rassencharakter auch ökologische Valenz zuzusprechen. Kontinentale Fundorte sind von ihr bisher nicht bekannt geworden. Sie werden es wohl auch nicht werden, da sich Dünen in Palästina nur als ein schmaler Gürtel zwischen das karstige Hochland und das Meer schieben, die *syriaca* aber infolge der „Sandschuhe" nur in Dünen lebt. Ein Exemplar der *syriaca*, das die Fundortetikette „Jerusalem (coll. Gebien)" trägt, beweist, mit welcher Vorsicht gewisse Fundortangaben in biogeographische und faunistische Studien aufgenommen werden müssen.

4. **angulata** ssp. **nilotica** Sen 1884.

Flügeldecken schmal und langgestreckt (*angulosa*-Typ, der „zweiten Division" Andres entsprechend). Durch die zu Längskiel-Bildung neigende Entwicklung der primären Zahnreihen innerhalb der *angulata*-Formen isolierte Skulpturphase. Die Zähne der primären Reihen, die Humeralkante inbegriffen, sind kurz, nach hinten gerichtet und basal aus langgestreckten Tuberkeln entspringend, die oft aneinander stoßen oder miteinander zu kielartigen Längsrippen verschmolzen sind.

Die *nilotica* wurde von Senac aus Korosko in Oberägypten beschrieben. Andres (loc. cit. 15) beschreibt als Rasse zur *nilotica* aus dem gleichen Gebiet (Oberägypten) die *aegyptiaca*, die er von der *nilotica* durch dichtere Skulptur und weniger längsrippenartige und nicht ununterbrochene primäre Rippen der Flügeldecken trennen will. Abgesehen davon, daß beide Formen das gleiche Gebiet bewohnen, fallen die von Andres als konstant angegebenen Charaktere in den Variationskreis der *nilotica* als individuelle, höchstens aber populationsmäßige [1]) Abweichungen. Die Skulpturphase der *nilotica* findet ihren Ausdruck nicht im Vorhandensein der zu Längsrippen verschmolzenen Zähne der primären Reihen, sondern in der Tendenz, diese Entwicklung zu erreichen. Es kommen daher innerhalb ihres Verbreitungsgebietes Mutanten vor, bei welchen diese Entwick-

[1]) Siehe auch die Angaben über zwei von verschiedenen Fundorten stammende Populationen aus Assuan und Abu Simbel, bei denen es zur Ausbildung gewisser, innerhalb der Population konstanter Durchschnitts-Charaktere gekommen ist (Koch, loc. cit. 68).

lung beendet ist, aber auch solche, bei denen sie erst begonnen scheint, das heißt, die Zähne der primären Reihen sind zwar länglich, aber noch nicht mit einander verbunden, sondern von einander oft weit separiert. Die *aegyptiaca* ist daher als Synonym der *nilotica* zu betrachten. Als Bezeichnung einer innerhalb der *nilotica* aber immer wieder auftauchenden, auf die Skulptur der *angulata* f. t. hinweisenden Mutationsrichtung kann dieser Name aber weiter verwendet werden. Als weiteres Synonym wäre auf die *nilotica* die *alternata* Sen. zu beziehen (siehe Andres, loc. cit. 12).

Die Verbreitung der *nilotica* ist eine sehr eigenartige. Übergangsformen zwischen ihr und der Stammform *angulata* sind, wie weiter oben bemerkt, aus Assyut im nördlichen Oberägypten bekannt. Assyut kann daher als nördliche Grenze der *nilotica* betrachtet werden. Aus dem restlichen Nil-Oberägypten gibt sie Andres (loc. cit. 16) weiters aus Luxor, Kom-Ombo, Ile Elephantine, Assuan, Damit, Dabot und El Deir, ferner aus der libyschen Wüste Oberägyptens, aus den Oasen Kharga und Dakhla an. Zu diesen oberägyptischen Fundorten wären noch Korosko (Sénac) und Abu Simbel (Koch 1937) hinzuzufügen. Aus dem anglo-ägyptischen Sudan meldet sie Ebner [1]) aus der Gegend zwischen El Obeid und Bara, Reitter führt in seiner Bestimmungstabelle (loc. cit. 12) Chartum an.

Weiter westlich, in der französischen Niger-Kolonie kommt es bereits zur Ausbildung von Übergangsphasen zur senegalesischen *angulosa*.

5. **angulata** ssp. **tschadensis** nov.

In den Sammlungen des Museums Paris befinden sich mehrere Exemplare einer *angulata*-Form aus der Umgebung des Tschadsees (N'Guigmi, Kanem, Sinder), die ein typisches Übergangsglied zwischen der *nilotica* und der *angulosa* darstellen. Die Skulptur der Flügeldecken erinnert durch ihre Auflockerung an die *aegyptiaca*-Formen der *nilotica*, ist jedoch durchschnittlich noch spärlicher gekörnt, wodurch die Flügeldecken einen viel glatteren und glänzenderen Eindruck machen. Die zähnchenartigen Tuberkel der primären Reihen sind zwar langgestreckt, beim Großteil der Individuen aber deutlich, oft weit voneinander getrennt. Bei der Humeralkante sind meist nur die mittleren Zähnchen miteinander verschmolzen. Bei der überwiegenden

[1]) Denksch. Akad. Wissensch. Wien. Nat. 98. 122. 10. 188.

Mehrzahl der Individuen sind die Zwischenräume spärlicher als bei der *nilotica* skulptiert, besonders der Nahtraum scheint infolge der sehr spärlichen und fast erloschenen Skulptur nahezu glatt. Am Flügeldeckenabfall sind neben den primären Zähnchen nur noch einreihig angeordnete sekundäre Körnchen sichtbar, die tertiären fehlen. Selten sind die Mutanten, die wieder in die Skulpturphase der *nilotica* zurückschlagen, also dichte Körnelung der Zwischenräume und rippenartige Ausbildung der primären Reihen aufweisen.

Ein Merkmal jedoch scheint dieser Form aus dem Tschadsee-Gebiet im Vergleich mit der *nilotica*, aber auch mit den weiter oben abgehandelten Formen vom *angulata*-Typ eigentümlich zu sein. Das ist die matt seidige, durch eine äußerst dichte und äußerst feine, nur bei starker Vergrößerung wahrnehmbare Mikropunktierung hervorgerufene Skulptur der Halsschild-Scheibe.

Sonst zeigt die *tschadensis* Flügeldecken vom *angulosa*-Typ, fuchsrote bis rotbraune Färbung der Sandschuh-Wimpern und häufig grauweißes Toment auf den Pseudopleuren, am äußersten Zwischenraum und am apikalen Abfall der Flügeldecken.

6. **angulata** ssp. **angulosa** Ol. 1795.

Ausgezeichnet durch langgestreckte (*angulosa*-Typ), sehr spärlich skulptierte, glatte Flügeldecken und fuchsrote Sandschuhe an den Mittel- und Hinterbeinen. Die Zähne der primären Reihen sind hoch zahnartig zugespitzt und stehen weit auseinandergerückt; die Zwischenräume sind auf der Scheibe fast glatt, rückwärts und seitlich etwas deutlicher skulptiert, meist jedoch sind nur die sekundären Körnchen, einreihig angeordnet, ausgebildet, die tertiären sind fast erloschen.

Die *angulosa* ist über den westlichen, französischen Sudan weit verbreitet. Ich kenne sie aus dem Senegalbecken, Konakri (coll. Frey), Saint Louis, leg. Delestre 1896, Port Etienne, leg. Th. Monod 1924 und Casamance, leg. Chiny 1900 (coll. Museum Paris), sowie aus dem Nigerbecken, Tombouctou, leg. A. Chevalier 1900 und Azaouad, leg. R. Chudeau 1909 (coll. Museum Paris).

Die Exemplare aus dem Nigergebiet besitzen rundere und breitere, völlig kahle, seitlich, am letzten Zwischenraum etwas dichter skulptierte Flügeldecken. Bei den senegalesischen Stücken sind die Pseudopleuren, der äußerste Zwischenraum und die Spitze der Flügeldecken tomentiert.

7. **angulata** ssp. **Lesnei** Peyerimh. 1911.

Der *angulosa* sehr ähnlich, von ihr jedoch gut zu unterscheiden durch die größere, schlankere Gestalt, sehr langgestreckte Fühler, das konstante Fehlen des Tomentes [1]) und die konstant abweichende Skulptur der Flügeldecken. Diese sind ebenso glatt und spärlich skulptiert wie bei der *angulosa*, nur ist die sekundäre und tertiäre Mikrokörnelung der Zwischenräume anders ausgebildet. Während bei der *angulosa* die sekundären Körnchen sehr deutlich, oft sogar viel größer sind als die tertiären, sich daher seitlich und am apikalen Abfall gut von den tertiären abheben, sind sie bei der *Lesnei* nur mehr ebenso groß wie die tertiären. An den Seiten und vor der Spitze ist daher nur eine gleichartige, spärliche und verworrene (die einreihig angeordneten, größeren sekundären Körnchen sind nicht erkennbar!) Mikrokörnelung vorhanden.

Die *sparsidens* Rtt. stellt ein einfaches Synonym der *Lesnei* dar.

Das Verbreitungsgebiet der *Lesnei* erstreckt sich über das Grand Erg occidental und es liegt mir von den folgenden Fundorten Material dieser Form vor: Colomb-Bechar, Ouargla, El Golea, Ghardaia und Laghouat. Die Individuen der letzteren Lokalität sind Übergangsformen zur *consobrina* Luc., der die *Lesnei* viel näher steht als der *angulosa*. Peyerimhoff [2]) erwähnt auch die Fundorte El-Abiad und Fort Miribel.

8. **angulata** ssp. **consobrina** Luc. 1858.

Sehr nahe mit der *Lesnei* verwandt, besteht der Hauptunterschied, durch den sich die *consobrina* von der *Lesnei* unterscheidet, in einer bedeutenden Verdichtung der Skulptur der Flügeldecken und des Halsschildes. Am planen Teil und an den Seiten sind die Zwischenräume mit zahlreichen, fast gleichartigen, sehr kleinen Mikrokörnchen besetzt, die am Flügeldeckenabfall viel spärlicher stehen. Die primären Reihen weisen zahlreiche, besonders apikal oft nahe aneinanderstehende zähnchenartige Tuberkel auf, wodurch die primären Reihen mehr oder weniger den Charakter von Rippen hervorrufen. Der Halsschild ist auch auf der Scheibe, allerdings viel spärlicher als an den Seiten gekörnt. Wie bei der *Lesnei* sind die sekundären Körnchen der Flügeldecken kaum größer als die tertiären, beide fast gleichartig entwickelt.

[1]) Spuren eines solchen finden sich höchstens an der äußersten Spitze und entlang dem Innenrand der Epipleuren der Flügeldecken.

[2]) Mem. Soc. d'Hist. Nat. Afr. Nord. 1931. 2. 99.

Die *Lesnei* ist von der *consobrina* leicht durch die auf den Flügeldecken spärlicheren und weit auseinanderstehenden Körner der primären Reihen, feinere und weniger ausgeprägte sekundäre und tertiäre Körnelung, sowie durch das auf der Scheibe ausgedehnt unskulptierte Halsschild zu trennen.

Die *consobrina* scheint ausschließlich[1]) entlang den Südhängen des algerischen Atlas vorzukommen, in der westlichen Sahara die nördlichste Form des ganzen *angulata*-Rassenkreises verkörpernd. Ihr Verbreitungszentrum ist das Gebiet von Biskra. Weitere sichere Fundorte sind Oumache und Laghouat. An letzterem Fundorte überwiegen zwar Exemplare die zur *Lesnei* zu zählen sind, doch scheinen solche mit verdichteter Skulptur, die von der *consobrina* nicht mehr zu unterscheiden sind, nicht selten. Schon Senac (loc. cit. 37) charakterisiert Übergangsformen aus Laghouat treffend mit den folgenden Worten: „La *consobrina* est très voisine de la *angulosa* Ol . . . . elle n'en constitue peut-être qu'une variété propre à l'Algérie. Nous possedons 2 individus de Laghouat, qui semblent faire le passage de l'une à l'autre de ces espèces . . . .".

Übrigens treten sowohl bei der *consobrina* als auch bei der *Lesnei* häufig Varianten auf, bei denen die inneren Primär-Reihen deutlich längsrippenartig verstärkt sind.

9. **angulata** ssp. **Confalonierii** Grid. 1930.

Gridelli beschrieb die *Confalonierii* als Rasse der *consobrina* Luc. aus Porto Bardia und aus der Oase Giarabub. Bevor ich auf die morphologischen Charaktere dieser Art eingehe, möchte ich einen Zweifel an einem der als locus classicus aufzufassenden Fundorte ausdrücken, nämlich an der Lokalität Porto Bardia. Porto Bardia ist ein Küstenort, hart an der ägyptischen Grenze, unweit vom ägyptischen Soloum. Ich selbst habe nie *angulata*-Formen, nicht einmal in der großen Syrte, wohin mehrere typische Vollwüstentenebrioniden vordringen, an der nordafrikanischen Mittelmeerküste antreffen können, so daß mir der rein kontinentale Charakter, zumindest der nordafrikanischen *angulata*-Formen kaum fraglich erscheint. Das Vorkommen einer *angulata*-Form an der Mittelmeerküste bei Porto Bardia ist innerhalb der kontinentalen Verbreitungstendenz des *angulata*-Formenkreises daher ein sehr auffälliges und verdient, beson-

[1]) Der Fundort Sidi-bel-Abbes (Oranien), den zahlreiche von Staudinger vertriebene Exemplare der *consobrina* tragen, ist zweifellos falsch.

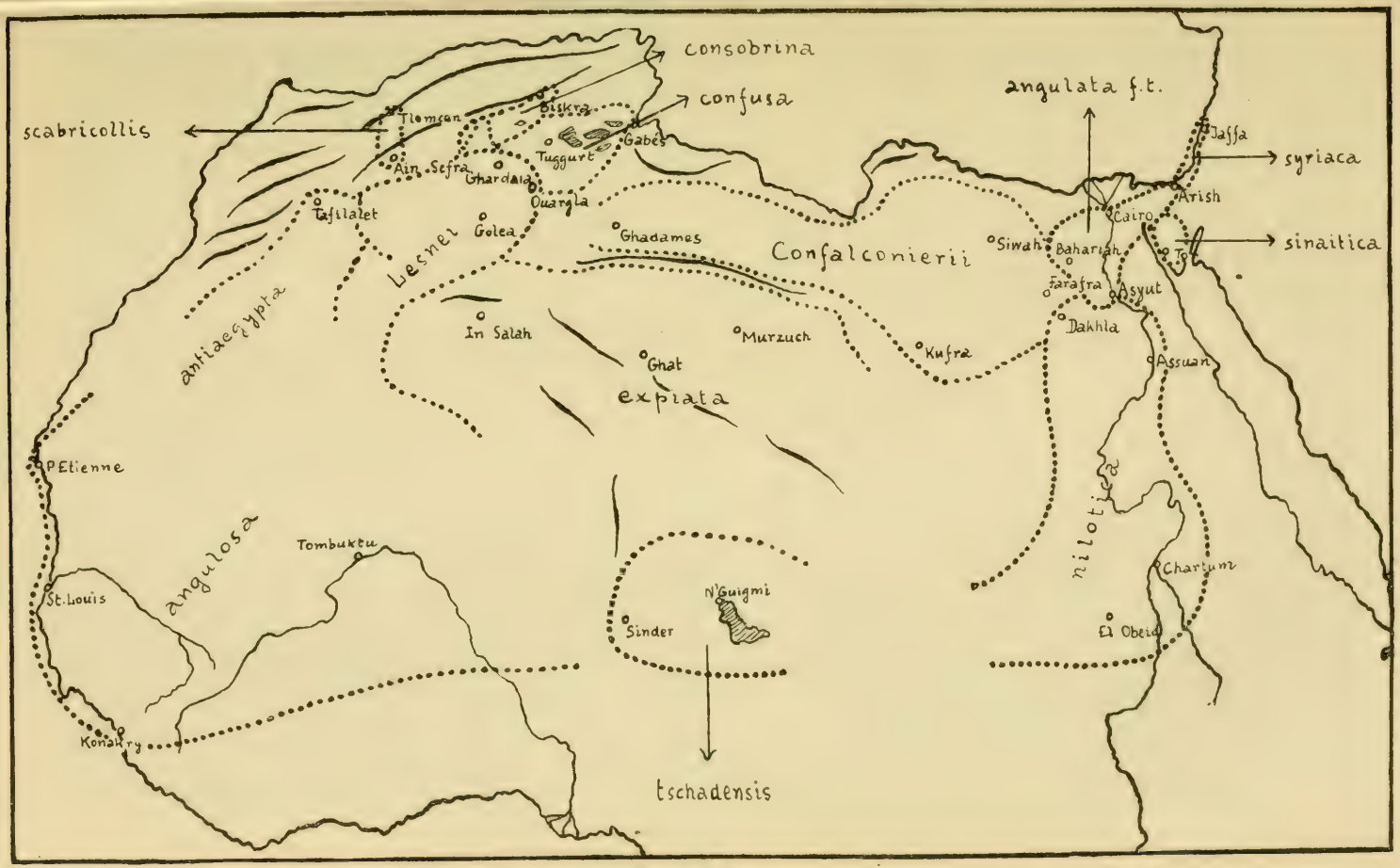

consobrina
confusa
scabricollis
angulata f.t.
Tlemcen
Biskra
Gabes
Jaffa
syriaca
Tuggurt
Ain Sefra
Ghardaia
Ouargla
Arish
Cairo
Tafilalet
Golea
Ghadames
Siwah
Baharyah
sinaitica
Lesnei
Confalconierii
farafra
Asyut
antiaegypta
In Salah
Dakhla
Murzuch
Kufra
Assuan
Ghat
expiata
P.Etienne
nilotica
Tombuktu
angulosa
Khartum
St.Louis
N'Guigmi
Sinder
El Obeid
Konakry
tschadensis

Fig. 8

ders eingehend überprüft zu werden. Angenommen, die *Confalonierii* würde tatsächlich in Porto Bardia leben, so wäre dieser Küstenort der einzige Platz im ganzen Mediterraneum, an dem die *angulata* bis in das Küstengebiet vordringt. Für das Vordringen kontinentaler Vollwüstenformen fehlen aber in Porto Bardia alle topographischen Voraussetzungen und ich könnte keine dem Fall der *angulata* analogen Fälle bei anderen Arten nachweisen. Im Golf von Soloum, wie auch im ganzen Marmarika- und Marioutgebiet fällt das saharianische Plateau steil in die schmale Küstenebene ab, ohne daß es zur Bildung wesentlicher Flußtäler (Wadis) gekommen ist, die ja im allgemeinen Wanderungsmöglichkeiten für ungeflügelte Vollwüstenformen darstellen. Anders verhält sich die Küste der großen Syrte zur Einwanderung kontinentaler Sahara-Formen in das Litorale. Die Abdachung des Sahara-Plateaus ist daselbst eine allmähliche und sind zahlreiche, große Wadis vorhanden, die als Abflußtäler des Gebel Soda in die Küstenebene münden und den Vollwüstentenebrioniden gute Wanderungsmöglichkeiten an die syrtische Küste bieten. Andererseits dürften aber bei der großen Syrte auch noch edaphische und durch die stark nach dem Süden (Höhe von Cairo!) vorgeschobene, geographische Lage bedingte klimatologische Verhältnisse diese Migration begünstigen, die bei mehreren Formen, wie *Prionotheca coronata*, *Mesostena angustata* etc. nachgewiesen wurde. Es ist daher sehr eigenartig, daß die *Confalonierii* an einer Stelle zur Küste vordringen soll, die von anderen Vollwüstenformen (*Prionotheca coronata*, *Mesostena angustata* etc.) gemieden wird,

Fig. 8 — Verbreitungskarte des Rassenkreises der *Pimelia* (*Homalopus*) *angulata* F.

Die Verbreitungsgebiete der einzelnen Rassen sind durch punktierte Linien abgegrenzt.

Die Karte zeigt uns, daß die *angulata* an nur wenigen Stellen das mediterrane Litorale berührt, daß sie ferner das atlantische Gebirgssystem meidet und nur an einer Stelle als Rasse *scabricollis* in das zwischen Tell- und Saharo-Atlas liegende große Steppengebiet transgrediert. Endlich ersieht man aus den sich an einer Stelle kreuzenden Begrenzungslinien der *confusa* und *Lesnei*, daß von diesen beiden Formen bereits ein typisches Mischgebiet bekannt ist.

Daß die einzelnen Verbreitungsgebiete nicht als abgeschlossene Gebiete dargestellt sind, findet seine Begründung darin, daß noch weite Gebiete der zentralen und südlichen Sahara, sowie des Sudans vollkommen unexploriert sind.

dagegen an der einzigen Stelle des afrikanischen Mediterraneums, welche der Migration von saharianischen Elementen eine natürliche Möglichkeit bietet (Syrte), fehlt.

Dieses eigenartige, der sonstigen Verbreitungstendenz der *angulata* widersprechende Vorkommen der *Confalonierii* ruft daher gewisse Zweifel an der Autentität des Fundortes hervor und es ist erforderlich die bisherigen Fundortangaben der *Confalonierii* eingehender als sonst üblich zu überprüfen. Ich selbst habe in relativ langen Zeiträumen verschiedene Gebiete der nordafrikanischen Küste, Steppe und Sahara exploriert und konnte *angulata*-Formen ausschließlich kontinental, nie aber litoral auffinden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß sämtliche *angulata*-Formen, dort wo sie auftreten, dies immer gesellschaftlich tun und da sie noch dazu typische Sonnentiere sind, immer leicht und in Mengen eingesammelt werden können. Diese meine eigenen Erfahrungen sind in meinen Veröffentlichungen über ägyptische und libysche Tenebrioniden wiedergegeben, in welchen nirgends aus dem Litorale des afrikanischen Mediterraneums Fundorte zitiert sind. Aber auch die Kontrolle der Veröffentlichungen anderer Autoren bestätigt diese meine Beobachtungen. So führt Andres (1929, loc. cit. 18) die *Confalonierii* ebenso wie ich nur von der Oase Siwa an, wo das Tier in den Dünen im Sonnenschein zu Hunderten herumläuft. Ebenso gibt er später (1931, pag. 106) in seinem „Catalogue of the Egyptian Tenebrionidae" wiederum rein kontinentale Fundorte an, nämlich die Oase von Siwa und Ain Dalla, nahe der Oase von Farafra. In Libyen habe ich die *Confalonierii* ebenfalls nur in der praesaharianischen Region feststellen können. Anders verhält es sich allerdings mit den Meldungen anderer Autoren, die über Libyen gearbeitet haben. Während Schuster[1]) und Schatzmayr[2]) für die libysche *Confalonierii* nur Fundorte aus der praesaharianischen Zone anführen (Giarabub, bezw. Zella, Tagrifet und Uadi Turam, Gebel ben Ghuema), stoßen wir in der Literatur aber auch auf Meldungen von *angulata*-Formen von der libyschen Mittelmeerküste. So melden Falzoni[3]) und Schuster[4]) *angulata*-Formen aus Bengasi. Falzoni nennt die in Bengasi von Ghigi gesammelte Form *consobrina sparsidens*,

[1]) Boll. Soc. Ent. It. LXVII. 1935. 13.
[2]) Atti Soc. It. Scienze Nat. LXXVII. 1938. 179.
[3]) Atti Soc. It. Scienze Nat. LXII. 1923. 88.
[4]) Mem. Soc. Ent. It. I. 1922. 16.

Schuster bezeichnet das von Zanon ebendort gesammelte Unikum, da stark defekt und für gründliche Studien ungeeignet, bloß als „*Pimelia* spec.?". Auch Gridelli[1]) berichtet über diese, der *Confalonierii* ähnliche Form aus Bengasi. Wie ich in meiner Studie über die libyschen Tenebrioniden nachweisen konnte (loc. cit. 442), handelt es sich bei dieser *Piesterotarsa* aus Bengasi um eine Rasse der *seminuda* Schust., die *subpustulata* Koch. 1939[2]) konnte ich diese litorale Form auch noch auf Grund von Exemplaren, die von Gridelli und Frey gesammelt wurden, aus Giuliana (bei Bengasi) bezw. aus Derna melden. Von letzterem Fundort führt Dodero[3]) dieselbe Form unter dem Namen *consobrina* an. Auf Grund dieser Feststellung sind also die von Falzoni und Dodero stammenden Meldungen einer *angulata*-Form aus Bengasi und Derna zu streichen, da sich diese Angaben auf die *seminuda* ssp. *subpustulata* beziehen, welche Form aber dem Rassenkreis der litoralen *tenuicornis* Sol. angehört.

Wenn wir daher von einer Mitteilung Gridellis[3]), daß die *Confalonierii* auch in Mersa Matrouh, also im ägyptischen Mariout-Küstengebiet vorkommen soll, da irrtümlich (weder bei Andres, noch von mir aus Mersa Matrouh gemeldet!!), absehen, bleibt als einziger litoraler Fundort, das von Confalonieri in Porto Bardia festgestellte Vorkommen zu klären. Da außer von C. Confalonieri von keinen anderen Sammlern Porto Bardia exploriert wurde, steht die Bestätigung des tatsächlichen Vorkommens der *Confalonierii* an diesem Fundort aus. Da ich aber wegen der anerkannten Genauigkeit, welche die gesamte Arbeit Gridellis über die Fauna von Giarabub auszeichnet, nicht annehme, daß dieser Autor möglicherweise die über Derna bis nach Porto Bardia siedelnde, litorale *seminuda subpustulata* mit der *Confalonierii* aus Giarabub vermischt hat, bliebe die Möglichkeit offen, daß ungenaue Fundortangaben seitens des Sammlers, das ist Confalonieris vorliegen. Dieser Verdacht findet eine gewisse Berechtigung, wenn wir bei Gridelli (1920, loc. cit.) lesen, daß Confalonieri die typische Küstensteppenbewohnerin, die *P. urticata* Klug außer in Porto Bardia, wo ihr Vorkommen völlig normal ist, auch in der Oase von Giarabub gefangen habe. Hier liegt gerade das

[1]) Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova LVI. 1933. 84.
[2]) Mitt. Münchn. Ent. Ges. XXIX. 1939. 275.
[3]) Boll. Musei Zool. ed Anat. comp. R. Universita Torino XXXIX. 1925. 15.

Gegenteil für die von mir bei der *Confalonierii* aus Porto Bardia ausgedrückten Zweifel vor: die Meldung einer bisher ausschließlich in der Küstensteppe der ägyptischen Mariout- und der östlichen Marmarika-Region aufgefundenen, bestimmt aus ökologischen Gründen auf diese litoralen Gebiete beschränkten Art aus der saharianischen Oase Giarabub. Ich halte das Vorkommen der *urticata* in Giarabub für völlig ausgeschlossen und wurde diese Art, weder in Giarabub von Dr. Otto Wohlberedt, noch von mir und anderen in Siwa, dessen Fauna aus edaphischen und geographischen Gründen mit jener von Giarabub identisch ist, wieder aufgefunden. Ebenso bezweifle ich das von Gridelli (1930, loc. cit. 269) gemeldete und von Confalonieri festgestellte Vorkommen der *Ocnera hispida* ssp. *Leprieuri* All., einer typischen Küstenform in der Oase Giarabub. Zahlreiche Individuen aus dieser Oase und aus Siwa sind infolge der bedeutend dichteren Skulptur der Flügeldecken auf eine intermediäre Form der *hispida*, welche zwischen der *Leprieuri* und der *Latreillei* steht, zu beziehen, die ich als *major* auffasse.

Es scheint mir daher, daß bei dem Material, welches von C. Confalonieri als in Porto Bardia oder in der Oase Giarabub gesammelt bezeichnet wurde, bis zur Bestätigung der betreffenden Arten an diesen Fundorten durch einen anderen Sammler, bei Einbeziehung in zoogeographische Studien nur mit großer Reserve vorgegangen werden darf.

Die *Confalonierii* ist außerordentlich veränderlich in Größe und Form des Körpers. Es gibt schlanke Individuen vom *angulosa*-Typ und solche, welche durch breite und kräftig gerundete Flügeldecken charakteristische Übergangsformen zum *angulata*-Typ darstellen. Trotz dieser starken intraspezifischen Veränderlichkeit unterscheidet sie sich ziemlich konstant von der am nächsten verwandten *consobrina* Luc. durch das auf der Scheibe ausgedehnt ungekörnte Halsschild und durch die stärker glänzenden, spärlicher, aber erhabener skulptierten Flügeldecken. Die zähnchenartigen Körner der primären Reihen sind erhabener, kräftig zahnartig und stehen weiter von einander entfernt, die sekundären Körner sind wiederum durch größere Gestalt und fast reihenartige Anordnung von den tertiären deutlich abgesetzt, die tertiären aber stehen viel zerstreuter als bei der *consobrina*, am Flügeldecken-Abfall aber sind sie nur durch einige wenige Körnchen vertreten. Charakteristisch für alle zur *Confalonierii* zu zählenden Individuen aber ist die starke

Entwicklung der sekundären Körnchen in der Schulter-Region. Daselbst kommt es zu einer bedeutenden Größenzunahme und Verdichtung der sekundären Körnchen-Elemente, so daß die primären Körnchen nicht mehr deutlich von den fast ebenso großen sekundären abgesetzt sind; die Flügeldecken scheinen daher in der Schulter-Region grob, dicht und verworren gekörnt, die primären Reihen daselbst verkürzt. Bei der *Confalonierii* erreichen die primären Körnchen-Reihen die Basis, da sie durch bedeutende Größe in ihrer reihigen Anordnung sehr deutlich bis zur Basis von den sie umgebenden, gleichförmigen, kleinen sekundären und tertiären Körnchen abgesetzt sind. Diese Eigentümlichkeit in der Punktierung der Schulter-Region (Verdichtung der sekundären Körner) läßt die *Confalonierii* leicht von der *confusa* ableiten. Durchschnittlich besitzen die *Confalonierii* rundere und breitere, stark an den *angulata*-Typ erinnernde Flügeldecken und breite Gelenkschwielen der Hinterschenkel.

Das Verbreitungsgebiet der *Confalonierii* umfaßt den nördlichen, zum Großteil praesaharianischen Teil der libyschen Wüste und erstreckt sich von der Oase Farafra (Ägypten) im Osten bis nach der Oase Gadames (westliches Tripolitanien) im Westen. Nach dem Süden dringt sie am weitesten im östlichen Teil der libyschen Wüste bis in den Oasen-Archipel von Kufra vor, während sie im westlichen Teil den Höhenzug der Hamada-el-Homra—Gebel Soda nicht übersteigt. In der Umgebung von Agedabia (große Syrte) schiebt sie sich am weitesten über Es Sahabi gegen die Mittelmeerküste vor, erreicht dieselbe jedoch in keinem Fall (Porto Bardia ?).

Da die *Confalonierii* nach Populationen variiert, kommen in verschiedenen Gebieten auch regional konstante, aber wenig bedeutende Unterformen vor, die sich durch mehr oder weniger konstante kleinere oder größere Gestalt, rundere oder länglichere Flügeldecken und durch sehr zerstreute bis dichtere Skulptur von einander unterscheiden. Alle diese Formen aber weisen mit großer Konstanz die weiter oben angeführten, der *Confalonierii* eigentümlichen Charaktere auf, welche die kleinen, oft als unveränderlich feststellbaren, geographisch abgegrenzten Merkmale in die Variationsbreite der Leitform verweisen.

10. **angulata** ssp. **antiaegypta** Koch 1937.

Ich habe in der marokkanischen Sahara (Tafilalet: Erfoud) eine *angulata*-Form festgestellt, die durch die breiten und rundlichen Flügeldecken (*angulata*-Typ) und durch die breiten Gelenkschwielen der Hinterschenkel stark an die ägyptische Stammform erinnert. Dieselbe Form liegt mir auch in einem, von Kocher in Ouarzazat gesammelten Exemplar vor, so daß sie weit über die marokkanische Sahara verbreitet zu sein scheint.

Durch das auf der Scheibe in weitem Umfang spärlich oder fast gar nicht gekörnte Halsschild und die sehr spärlichen tertiären, sowie reihig angeordneten sekundären Körnchen mit der *Confalonierii* übereinstimmend, unterscheidet sich die *antiaegypta* von sämtlichen Formen des *angulata*-Rassenkreises durch die am planen Teil der Flügeldecken auffallend groß entwickelten, apikal aber kleinen sekundären Körner. Diese sind reihig angeordnet, auf den zwei proximalen planen Dritteln der Flügeldecken sehr groß, rund und abgeplattet, pustelartig, nicht kleiner, aber viel weniger erhaben (da plattgedrückt!) als die zähnchenartigen Tuberkel der primären Reihen. Eine Verdichtung der sekundären Körner in der Schulterregion findet nicht statt.

Die Sandschuhe bestehen aus rotbraunen Wimpern.

11. **angulata** ssp. **scabricollis** Sen. 1886.

Aus Süd-Oranien, den Ksourbergen wurde eine auf die Umgebung von Ain-Sefra scheinbar stark lokalisierte Form, die *scabricollis* beschrieben, die durch die konstant kleine Gestalt vom *angulosa*-Typ, sowie durch die sehr dichte Skulptur ausgezeichnet ist. Der Halsschild ist sehr dicht, meist auch in der Mitte dicht, nur wenig zerstreuter an den Seiten gekörnt. Die Flügeldecken sind sehr dicht, dabei aber fein gekörnt. Charakteristisch für die *scabricollis* ist das Überhandnehmen der sekundären Körnchen, wodurch sie, in dieser Beziehung Gemeinsames mit der *confusa* Sen. aufweist. Die sekundären Körner sind zwar sehr klein, stehen aber am planen Teil der Flügeldecken sehr dicht und verworren, nicht einreihig, sondern unregelmäßig mehrreihig, dazwischen sind nicht allzu zahlreiche, feine tertiäre Körnchen eingestreut. Am ebenfalls dicht skulptierten Flügeldecken-Abfall sind die sekundären Körnchen kaum von den tertiären verschieden. Die primären Körnchen sind klein und nur kurz zähnchenartig.

Die Sandschuhe sind rotbraun bewimpert, die Gelenkschwielen der Hinterschenkel sind schmal.

Außer zahlreichen Individuen aus Ain-Sefra liegt mir auch ein mit diesen völlig identisches Stück aus den Bergen von Tlemcen (West-Oranien) vor. Es scheint sich demnach bei der *scabricollis* um eine den Salzsteppen Oraniens eigentümliche Form der *angulata* zu handeln, welche die am weitesten nach Norden vordringende afrikanische Form des ganzen Rassenkreises überhaupt vorstellt.

Die *densata* Rtt. (loc. cit. 15), als Rasse der *consobrina* ebenfalls aus Ain Sefra beschrieben, stellt ein Synonym der *scabricollis* dar.

12. **angulata** ssp. **confusa** Sen. 1884.

Durch die starke Verdichtung der sekundären Körnchenskulptur der Flügeldecken stellt die *confusa* die skulpturreichste Phase des *angulata*-Rassenkreises dar. Am nächsten steht ihr die ebenfalls am ganzen planen Teil der Flügeldecken dicht sekundär gekörnte *scabricollis* und die in der Schulterregion eine Verdichtung der sekundären Körnchen aufweisende *Confalonierii*.

Flügeldecken vom *angulosa*-Typ, mitunter jedoch auch breiter und rundlich. Bei typischen *confusa*-Exemplaren sind die zähnchenartigen Körner der Primär-Reihen am apikalen Abfall der Flügeldecken durch eine schmale und leicht längsrippenartige Längs-Erhebung miteinander verbunden, am planen Teil werden sie durch erhabene, runde, tropfenartige, große Tuberkel ersetzt, welche überall die Basis der Flügeldecken erreichen. Die sekundären Körner sind am planen Teil der Flügeldecken fast ebenso groß und ebenso gebildet, wie daselbst die primären Körner, in der Mitte der Zwischenräume einreihig angeordnet, am proximalen Drittel der Flügeldecken aber durch seitlich der reihigen, medianen, großen Sekundär-Körnchen stehende, kleine tertiäre Körnchen-Elemente verdichtet. Am Flügeldecken-Abfall sind die sekundären Körner bedeutend kleiner, rein einreihig, aber noch bedeutend größer als die sehr feinen, tertiären Körnchen. Letztere sind wenig dicht zwischen die sekundären Körner eingestreut. Neben dieser typischen *confusa* gibt es jedoch, durch alle erdenklichen Übergänge mit ihr verbunden, zahlreiche Individuen mit weniger erhaben und dicht ausgebildeter Skulptur der Flügeldecken. Diese Individuen er-

innern dann entweder durch Verfeinerung der Körner stark an die *scabricollis*, seltener durch Auflockerung der Skulptur an die *Confalonieri*. Große Exemplare sind immer sehr grob und erhaben skulptiert (typische *confusa*), während mit Abnehmen der Größe eine Verfeinerung der Skulptur (*confusa-scabricollis*) eintritt, wodurch kleine Exemplare kaum von der *scabricollis* zu unterscheiden sind. Während bei der *scabricollis* Größe und Skulptur geographisch bedingt sind, stellen die *scabricollis*-ähnlichen, kleinen Individuen der *confusa* bloß individuelle Modifikationen innerhalb des Verbreitungsgebietes der *confusa* dar.

Neben der Größe ist auch die Bildung der Gelenkschwielen der Hinterschenkel variabel. Große Stücke zeigen breite, an die typische *angulata* erinnernde Gelenkschwielen, bei kleinen Stücken sind dieselben schmal. Der Halsschild ist auf der Scheibe spärlicher gekörnt, die Sandschuhe sind rotbraun bewimpert.

Das reichhaltige Material, das mir von der *confusa* vorliegt, ergibt ein ausgezeichnetes Beispiel eines ökologisch-geographisch gekoppelten Lebensraumes. Sämtliche Fundorte liegen nämlich in der algerisch-tunesischen Chott-Region, so daß die *confusa* glattweg als Chott-Skulpturphase der *angulata* bezeichnet werden kann. In der kleinen Syrte, bei Gabés, stößt sie, wahrscheinlich den bis an die Küste offenen Durchbruch zwischen den Tebaya-Bergen und dem tunesischen Ksour-Gebirge benützend, in das Mittelmeer-Litorale vor. Die Begrenzung ihres Lebensraumes ist eine völlig natürliche: im Norden bilden die tunesischen Ausläufer des Saharo-Atlas, im Osten die tunesischen Ksourberge und der tripolitanische Gebel Nefusa, im Westen die Steilhänge der westlichen Sahara-Platte, im Süden aber der große östliche Erg ihre Begrenzung.

In der Sammlung Frey ist die *confusa* von folgenden Fundorten vorhanden: Touggourt, Ouargla, Tozeur, Kebilli, El Guettar, Douz, Gafsa und Gabés. Peyerimhoff (Fauna von Hoggar) gibt noch Fort Lallemand aus dem östlichen Erg an.

Die *confusa* ist die einzige Form aus dem Rassenkreis der *angulata*, die ihr Verbreitungsgebiet mit einer zweiten, morphologisch dem *angulata*-Rassenkreis sehr nahe stehenden Form teilt. Es ist dies die das westliche Chott-Gebiet (Touggourt, Ouargla, El Oued, Fort Lallemand) bewohnende *retrospinosa* Luc. Durch die außerordentliche Verdichtung und Vermehrung der sekundären Körnchen-Skulptur bei fast völligem Schwinden der

tertiären Skulptur, durch die breiten, asymmetrischen Gelenkschwielen der Hinterschenkel, die runden, breiten Flügeldecken vom reinsten *angulata*-Typ und durch die äußerst dicht gekörnten, elytralen Pseudopleuren konstant ausgezeichnet, kommt es zu keiner Vermischung zwischen der *confusa* und *retrospinosa*. Wir können daher mit absoluter Sicherheit die *retrospinosa* als eine außerhalb des Rassenkreises der *angulata* stehende, selbständige Art auffassen.

13. **angulata** ssp. **expiata** Peyerimh. 1922.

Durch die breite Gestalt (*angulata*-Typ), die meist auffallend breiten, asymmetrischen Gelenkschwielen der Hinterschenkel und die außerordentlich stark reduzierte Skulptur ausgezeichnet charakterisierte Form. Die innere Gelenkschwiele springt, ähnlich wie bei der *retrospinosa* fast regelmäßig nach innen lappenartig vor. Der Halsschild ist auf der Scheibe ausgedehnt skulpturfrei, auf den Flügeldecken aber ist, fast in vollkommener Übereinstimmung mit der *Lesnei* die Skulptur sehr stark reduziert. Die kräftig zahnartigen Tuberkel der primären Reihen stehen weit auseinander, die sekundären Körnchen sind außerordentlich klein, kaum größer als die, auf nur wenige winzige Körnchen reduzierten tertiären und sind sehr spärlich vorhanden, nur vereinzelt, in der Mitte der Zwischenräume reihig eingestreut. Die Cuticula der Flügeldecken ist fast vollkommen glatt, poliert, stark lackglänzend.

Die Sandschuhe der Hinterbeine sind hell braunrot bewimpert.

Die *expiata* ist eine typische Vollwüstenform der *angulata*, welche die Dünen der zentralen Sahara bewohnt, nach Westen bis in das Erg Iguidi, nach Osten bis in das südliche Fezzan reichend. Nördlich durch das System Hamada-el-Homra—Gebel Soda im Osten, durch das Plateau von Tademait im Westen begrenzt, ist ihre Verbreitung nach dem Süden noch völlig unbekannt. Aus dem französischen Südterritorium sind als Fundorte das Erg Iguidi, In Salah, Haut Igharghar und Gassi Touil, aus dem italienischen Südterritorium Libyens aber Umm El Abid, Semnu, Murzuch, Gat, Elbarkat, Uadi Tanezuft, Uadi Iseien, Brach und Sebha (leg. Wohlberedt) bekannt.

Über die Gattung Parmena Latr. mit Beschreibung einer neuen Art. (Col. Ceramb.)

Von **F. Stöcklein**, München-Starnberg.

(Mit Tafel IV.)

Die Gattung *Parmena* ist von Latreille in „Regne Anim.", ed. 2. V. 1829, p. 125, aufgestellt worden. Über die Systematik der *Parmena balteus* L. hat Heyden ausführlich berichtet (8), worauf zur Vermeidung von Wiederholungen hierauf Bezug genommen wird.

Die bis jetzt bekannten 4 Arten: *balteus* L. mit 1 Aberration (*interrupta* Pic) und 1 Rasse (*unifasciata* Rossi), *bicincta* Küst. mit 1 Aberration (*Karamani* J. Müller), *pubescens* Dalm. mit 1 Aberration (*cruciata* Pic) und 6 Varietäten (*algerica* Cast., *minuta* Pic, *Dahli* Muls, *inclusa* Muls, *hirsuta* Küst., *pilosa* Brullé, nec. Sol.) und *Solieri* Muls. lassen sich in 2 gut unterscheidbare und leicht zu trennende Gruppen einteilen (5).

I. Gruppe: Oberseite und Fühler ohne lang abstehende Behaarung. Zu ihr gehört bis jetzt nur die eine Art *balteus* L.

II. Gruppe: Oberseite und Fühler mit abstehender Behaarung. Hierzu gehören die übrigen 3 genannten Arten *bicincta* Küst., *pubescens* Dalm. und *Solieri* Muls.

Hier soll nur von der I. Gruppe die Rede sein.

1. Parmena balteus L.

Die Art ist, wie Dr. J. Müller in W. E. Z. 1904, p. 176, auf dessen Ausführungen ich hier Bezug nehme, um Wiederholungen zu vermeiden, bereits nachgewiesen hat, in 2 gut unterscheidbare und auch größtenteils örtlich getrennte Rassen gespalten:

a) die typische Form:
kleiner, 5—7 mm lang, Halsschild sehr grob skulptiert, dunkle Querbinde gegen die Naht verschmälert und dort meist unterbrochen, der Saum der Binde nur angedeutet, undeutlich, teils gar nicht vorhanden.

Das Vorkommen der typischen Form ist auf Südfrankreich und die angrenzenden Teile von Italien und der Schweiz beschränkt. In der Sammlung Gg. Frey, München befinden sich Stücke der typischen Form, bei denen die Flügeldeckenbinde deutlich unterbrochen ist, aus:

Seealpen (ohne nähere Fundortbezeichnung). —
Tenda, 2. 9. 96.
Piemont: Briga.

Im Städt. Museum zu Mailand befinden sich Stücke der typ. Form aus:[1])

Serbelloni (Bellagio-Como), leg. Torre-Tasso
Alp. marit.: Grasse, leg. Torre-Tasso
Ga. m.: S. Laurent leg. Torre-Tasso

b) die Form *unifasciata* Rossi (3):
größer, 7,5—9 mm, Halsschild weniger grob skulptiert, dunkle Querbinde der Flügeldecken breiter und an der Naht nie unterbrochen; der Saum des Querbandes als goldgelbe Zickzackbinde deutlich kenntlich.
Hierher gehören alle Stücke aus dem östlichen Teil des Verbreitungsgebietes, vor allem aus der Südschweiz, Nordostitalien, Süditalien und der Balkanhalbinsel.

Mir liegen aus der Sammlung Gg. Frey in München Stücke vor aus:

Italien: Lazio, Tonsa. 2. 11. 02 Fiori, sehr großes, fast 10 mm langes Ex.
Colli Euganei
Dalmatien: Krivosije, Kameno, Sutorina
Rumänien: Herkulesbad
Südschweiz: Ich selbst sammelte diese Form in charakteristischen Stücken in Anzahl am 12. V. 1927 im Tessin am Pedrinate S. Stefano, einem kleinen Hügel (Wallfahrtsort) bei Chiasso an der italienischen Grenze, indem ich das dort aufgestapelte dürre Laubholzreisig auf einem Tuch ausklopfte.

Im Städt. Museum in Mailand befinden sich Stücke der Form *unifasciata* aus:

Toscana-Firenze, leg. Lombardi
Sette Communi: Cengio
Triest: Sistiana, Contovello u. Duino } leg. Schatzmayr
Como-Bellagio, leg. Torre-Tasso
Bosnien: Doboj, leg. Circovich.

[1]) Ich danke Herrn Prof. A. Schatzmayr, Konservator des Museo Civico di Storia Naturale, Mailand, für die aus dieser Sammlung stammenden chorologischen Daten.

c) ab. *interrupta* Pic (10).

Im Katalog Gemminger u. Harold ist unter Villa: Col. Lomb. 1844, 67, eine *Parmena unifasciata* Rossi var. *interrupta* Carmagnola aufgeführt. Diese var. ist aber nirgends beschrieben worden, der Name ist also als nomen in litteris aufzufassen.

Offenbar hat Pic diesen Namen wieder aufgegriffen, als er seine a. *interrupta* in Longicorn. I 1891, p. 29, beschrieb. Die Beschreibung lautet wörtlich:

„La P. *Baltea* ou *balteus* L. varie un peu, tantôt la bande brune du milieu des élytres est large, touchant la suture (type), tantôt elle en est plus ou moins éloignée (v.) *interrupta*. La taille chez cette espèce est assez variable et j'ai vu de St. Mart. Lantosque (Col. Abeille) des exemplaires atteignant jusqu'à vingt mill. La couleur, ordinairement, d'un gris noir, passe quelquefois au jaune rougeâtre. Les exemplaires des Pyrénées paraissent plus finement ponctués, peut-être cette modification se rapporterait à la *fasciata* Villers?"

Darnach handelt es sich um eine ab., die eigentlich mit der typ. Form zusammenfällt, denn gerade die typ. Form ist von der Form *unifasciata* dadurch ausgezeichnet, daß das Querband auf den Flügeldecken an der Naht unterbrochen ist. Ob die Unterbrechung mehr oder weniger deutlich zum Ausdruck kommt, ist belanglos und kaum Anlaß, damit eine Form noch eigens mit einem Namen zu benennen. Die ab. *interrupta* Pic ist darnach als mit der Stammform zusammenfallend einzuziehen.

Die Unterschiede in der Skulptur und Punktierung des Halsschildes sowohl bei der typischen Form als bei der *unifasciata* Rossi sind, je nach der Größe des betr. Tieres, wie ich an unserem Sammlungsmaterial feststellen kann, Schwankungen unterworfen.

So findet sich an dem kleinen Stück von Tenda eine kaum sichtbare Punktierung und doch handelt es sich hier sicher um ein Stück der typ. Form, während unter den von mir bei Chiasso gesammelten Stücken der Form *unifasciata* Rossi sich solche mit sehr grober, namentlich an den Seiten des Halsschildes runzelig punktierter Skulptur finden, Tiere, die ohne Zweifel zur Form *unifasciata* Rossi gehören. Auch Heyden (l. c. 8) stellte aus seinem Sammlungsmaterial eine Skulpturabweichung in dieser Richtung fest.

Daraus und aus dem Umstand, daß der Fürst Torre-Tasso bei Como sowohl die typ. Form als auch die Form *unifasciata* gesammelt hat, geht hervor, daß es fraglich ist, ob der Form *unifasciata* Rasseeigenschaft zukommt. Die Formen gehen offenbar ineinander über. Späteren Forschungen auf Grund umfangreicheren Materials, insbesondere aus der Gegend des Comosees, dürfte eine Klärung dieser Frage vorbehalten bleiben.

2. Parmena **Gauthieri** n. sp.

Oberseite und Fühler ohne abstehende Behaarung (Verwandte der Gruppe I). Flügeldecken einfarbig, ohne jede Spur einer Bindenzeichnung, dunkelbraun, Beine mit einem Stich ins Rötliche. Gesicht quer rechteckig, Clypeus halbkreisbogenförmig. Stirn sehr tief ausgehöhlt, wodurch die Fühlerhöcker fast beulenförmig, viel deutlicher als bei allen anderen *Parmena*-Arten hervortreten. Halsschild bedeutend länger als breit, mit einer etwas undeutlich erhabenen Mittellinie, die durch einen Strich aus goldig graugelben Härchen angedeutet ist. Zu beiden Seiten dieser Mittellinie ungefähr in der Mitte des Halsschildes je eine kleine ganz schwach erhabene Beule. In der Entfernung von ihrem Durchmesser etwas seitwärts und rückwärts von dieser kleinen Erhabenheit findet sich noch eine kleine solche, so daß also die Mitte des Halsschildes zu beiden Seiten der Mittellinie je 2, im ganzen 4 schwache Erhabenheiten aufweist, die alle durch goldgelbgraue Härchen, wie die Mittellinie, angedeutet sind. Die Seiten des Halsschildes gegen die Basis zu stark runzelig punktiert. Flügeldecken kurz oval, viel kürzer als bei *balteus* L., etwa $1^3/_4$mal so lang als der Halsschild, während die Flügeldecken bei *balteus* mindestens doppelt so lang als der Halsschild sind, dunkelbraun mit hellen, goldgelbgrauen Härchen dicht bekleidet, die den Untergrund völlig bedecken, die groben, ziemlich tiefen Punkte auf den Flügeldecken in etwas regelmäßigeren Reihen geordnet als bei *balteus*. An den Beinen nichts Auffallendes, dagegen sind die Fühler entsprechend dem robusteren Gesamthabitus kräftiger und dicker als bei der verglichenen Art *balteus*.

Diese neue Art ist auf den ersten Blick auffallend:

1. durch die kurze Gestalt des Hinterleibes,
2. durch die Stirnbildung,
3. durch das Fehlen jeglicher Bindenzeichnung auf den Flügeldecken.

Im übrigen wird auf die beigegebene Zeichnung verwiesen.

Herr C. Koch, Kustos der Sammlung Georg Frey, München, fand ein Stück am 20. V. 39 auf dem Mt. Ventoux in den französischen Westalpen. Das Tier saß im Boden an einer Pflanzenwurzel mit angezogenen Fühlern und Beinen angeklammert, unter einem Stein in der alpinen Region. Trotz eifrigen Suchen konnte ein weiteres Stück nicht mehr gefunden werden. Die Type befindet sich in der Sammlung des Herrn Georg Frey, Konsul und Fabrikbesitzer in München.

Die Art ist nach Herrn Louis Gauthier, Schuldirektor in St. Cécile-les-Vignes benannt. Herr Gauthier hat als besonderer Kenner des Mt. Ventoux in liebenswürdiger Weise während der Sammelreise des Herrn Konsul Frey in Südfrankreich die Führung in die so eigenartige alpine Faunaregion dieses letzten Ausläufers der Westalpen übernommen und ist der Erfolg dieser Exkursion in erster Linie ihm zu danken.

Das Vorkommen einer *Parmena*-Art in der alpinen Region ist vom ökologischen Standpunkt aus höchst bemerkenswert. *P. balteus* wird häufig am Epheu gefunden. Ich selbst klopfte, wie bereits erwähnt, die *unifasciata* aus dürren Reisigbündeln. *P. bicincta* fand ich des öfteren in Dalmatien in den Morgenstunden an Hausmauern. Porta (10) erwähnt das Vorkommen der *P. pubescens* an den Wurzeln von *Chritmum maritimum* am Meeresstrand zwischen Sistiana und Duino an Stellen, die oft ganz von der Meeresflut überspült sind.

Aus Frankreich sind bis jetzt zwei *Parmena*-Arten festgestellt (11):

P. balteus L.: Reims, Bourgogne, Lyonnais, Riom, Täler der Rhone und ihrer Nebenflüsse, Ebene und Berge der Medit. Region.

P. pubescens Dalm.: Alp. mar., St. Marguerite, an den Wurzeln von *Ferula*.

Dazu kommt jetzt als dritte Art: *Parmena Gauthieri*.

Literatur:

1. Catalogus Coleopt. Schenkling-Junk: *Cerambycidae, Lamiinae* I, Pars 73, p. 13/14.
2. Winkler: Catalogus Col. reg. pal. p. 1185.
3. Rossi: Fauna Etr. I 1790 p. 147 t. I f. 5.
4. Küster: Käfer Eur. V 1846 p. 96, VII 1846 t. 1 f. 3, VIII 1847 p. 91.

5. Ganglbauer: Best.-Tab. eur. Col. Tab. VII 1882 p. 15 (693), Tab. VIII 1884 p. 88 (522).
6. Bedel: Faune Col. Seine V 1889 p. 35.
7. Müller Dr. J.: WEZ XXIII 1904 p. 176.
8. Heyden: WEZ XXIV 1905 p. 25 mit 28.
9. Pic: Longicorn. I 1891 p. 29.
10. Porta: Fauna Col. Ital. IV 1934 p. 220.
11. St. Claire-Deville et Méquignon: Catal. des Col. de France, L'Abeille Tom. XXXVI 1937 p. 337.

Studien über die Biologie der Elateriden (Schnellkäfer).

Von **F. Husler**-Berlin und **J. Husler**-München.

(Mit den Tafeln V u. VI.)

I.

Bei einigen Arten der Familie „*Elateridae*" (Schnellkäfer) sind sowohl Morphologie wie Biologie bei Imagines und ersten Ständen geklärt. Bei vielen jedoch fehlen ausreichende Erkenntnisse besonders des biolog. Verhaltens, trotz der Forschungsarbeit älterer Autoren wie Perris, Schioedte und der neueren von Dorn, Neresheimer, Quelle u. a., was bei einem Teil der Tiere ohne weiteres verständlich ist wegen der Seltenheit[1]) der Arten oder der engen Begrenzung ihres Vorkommens.

So finden sich Arten, die gewissermaßen ein sagenhaftes Dasein führen, oder doch nur ab und zu einmal ganz zufällig angetroffen werden. Tatsächlich handelt es sich bei manchen um „absolute" Seltenheiten, bei den meisten sog. „guten Elateriden" allerdings liegt nur eine relative, das heißt scheinbare Seltenheit vor: Wir wissen eben nur über Lebensweise, sonstiges biolog. Verhalten etc., zu wenig.

[1]) Der Begriff „Seltenheit" bedarf nachgerade dringend einer Prüfung und scharfen Gliederung. In den coleopterologischen Werken erscheint die Bezeichnung in verschiedenstem Sinne: Ein Tier kann sehr verbreitet und sogar zahlreich vorkommen, man findet es aber aus irgendwelchen Gründen (versteckte Lebensweise, Nachtflug etc.) nur zufällig einmal, Beispiel: *Athous villosus*. Ein anderes Tier kann eine Seltenheit sein, ist aber doch in allen Sammlungen anzutreffen — weil man die Lebensweise des Tieres genau kennt und es zielbewußt aufsuchen kann. Ein drittes Tier kommt vielleicht nur sehr lokal und umgrenzt vor, ist dort sogar häufig, wird aber wegen des örtlich beschränkten Vorkommens als „selten" bezeichnet, Beisp.: *Poecilonota festiva* nur an einer Stelle bei München, dort aber geradezu häufig. Als absolut selten kann ein Tier nur dann gelten, wenn es nur an wenigen Stellen vorkommt und auch dort nur spärlich und schwer erreichbar ist. Beispiel: *Limoniscus violaceus*.

Es wäre an der Zeit, Normen für den Begriff „Seltenheit" festzulegen.

Ohne aber die Biologie dieser interessanten Tiere einigermaßen zu kennen, ist auch ihre Gewinnung unwissenschaftlich und praktisch unberechenbar. In neuerer Zeit sind dem uns bekannten Schrifttum zufolge besonders zwei Forscher unter anderem auch den biolog. Weg gegangen. J. Neresheimer hat sehr wertvolle Anregungen und Mitteilungen gegeben (Col. Cent. Bl. L., 1926, S. 95), desgleichen K. Dorn (Krancher's Ent. J. R. b. 1922, 1924, 25. 1927). Beide gingen vom Larvenstudium der Tiere aus.

Ohne Befolgung der Neresheimer'schen Mahnung zu größerer Wissenschaftlichkeit und zum Heraustreten aus dem Stadium des „Käfermörders" und „Kataloganstreichers", läßt sich freilich ein solches Studium nicht durchführen.

Ein wildes, zielloses Umhersuchen in Holz, Mulm oder Erde führt zu nichts, wird in der Regel auch schnell wieder aufgegeben; Geduld und Zielstrebigkeit bedeuten alles und sind in dem hier nötigen Maße nur aufzubringen, wenn man erst einige Gewißheit erlangt hat, daß man das Gesuchte finden wird.

Das Ausnehmen einer vermulmten Baumhöhle z. B., um etwa den schönen und seltenen *Limoniscus violaceus* festzustellen, kann drei, ja zuweilen vier Stunden mühseliger Arbeit (gebückt und verrenkt mit dem Arm in der zerklüfteten Höhlung) beanspruchen. Die Tage sind, solange das Tier fertig als Imago in seinem Puppenlager anzutreffen ist, kurz, und man kann nicht mehr als zwei, äußersten Falls drei Bäume am Tage mit Gründlichkeit untersuchen. Wer aber riskierte und opferte ohne jede Gewißheit einen ganzen wertvollen Studientag? Nun, solche Gewißheit kann man sich bei der Mehrzahl dieser Elateriden verhältnismäßig leicht verschaffen, nämlich über die Larve! Die Natur arbeitet im allgemeinen und so auch bei dieser Käferfamilie zwecks Sicherung der Art mit einer gewaltigen Verschwendung der Jugendstadien: Auf eine fertige Imago trifft immer ein vielfaches an Larven (bei *Limoniscus violaceus* schätzungsweise 1 : 40, bei *Athous mutilatus* ebenso, bei *Ischnodes sanguinicollis* vielleicht 1 : 20; ähnliche Normen gelten für die Mehrzahl der Elateriden, der selteneren wie der gemeinen Arten). Man hat also 20—40mal mehr Aussicht auf eine Larve als auf den Käfer selbst zu stoßen. Und nicht nur dies, es kommen die günstigen Umstände hinzu, daß Larven infolge mehrjähriger Entwicklung immer da sind und daß die

Larve ein eigentliches Versteck im Nährsubstrat nicht kennt, ein solches vielmehr erst in dem Augenblick sucht, da sie sich zur Verpuppung anschickt.

Wo leben die Larven? Dorn hat recht mit der Feststellung, daß die meisten holzlebigen Arten nicht unbedingt an eine Baumspezies gebunden sind, doch konnten wir immer wieder beobachten und festlegen, daß die meisten streng an einen ganz bestimmten Charakter des Substrates (bestimmter Zersetzungsgrad, Feuchtigkeitsgrad) und an bestimmte Lokalisation im Baum sich halten. Diese Voraussetzungen und Gesetzmäßigkeiten aber zu kennen, genau zu kennen, das ist der Schlüssel zum Tier. Diejenige Baumart, innerhalb bestimmter Begrenzung, die nun gerade das richtige Substrat zu liefern vermag, wird bevorzugt, wobei freilich eine gewisse Rangordnung eingehalten zu werden scheint. Um ein paar Beispiele herauszugreifen: *Harminius undulatus* bevorzugt im Laub-, Nadel-Mischwald offenbar die Rinde der Weißtanne und Fichte, in zweiter Linie die der Buche u. a.; fehlen diese Bäume, wie in den höheren Gebirgsregionen, so geht er wohl zur Latsche über, bedarf aber sicher hier der gleichen Rindenbeschaffenheit; *Ischnodes* ist Buchenmulmtier, da wo aber im Waldverband etwa die Rüster die gleichen Vorbedingungen bietet, wendet er sich in Ermangelung der Ersteren auch dieser zu und geht im äußersten Notfall selbst in die Erle (und wohl auch anderes). Somit ist mit den üblichen Angaben wie: leben „in morschem und faulendem Holze", „in abgestorbenen Hölzern", „unter trockener Baumrinde" oder gar „fliegen an Brückengeländer" etc. nichts anzufangen. Vor allem ist es zunächst auch gar nicht so wichtig, wie und wo der Käfer, die fertige Imago, da und dort gefunden wird [1]), sondern maßgeblich ist, wo die Larve, die nicht nur, wie angegeben, die Hauptmasse der jeweiligen Population, sondern in ihrer Form auch den weitaus größten Teil der zeitlichen Existenz des Tieres ausmacht.

Darum ist *Ischnodes* z. B. zweifellos ein Tier des Mulmes (dreijähriges Verweilen!), wenn es auch das letzte Entwicklungsstadium im mürben Holz nebenan durchmacht oder als Imago in kurzem Hochzeitsflug die Umgebung befliegt.

[1]) Bei einigen Arten verläßt die Imago manchmal noch im Herbst ihr Puppenlager und verbirgt sich unter der Rinde der Brutbäume (z. B. *Elater Megerlei, praeustus, Cardiophorus atramentarius*. was zu Trugschlüssen geführt hat).

II.

Wir versuchen zunächst im folgenden die Lebensweise einer größeren Anzahl von Spezies nach Möglichkeit zu klären und halten uns dabei nicht an die systematische Zugehörigkeit der Arten, sondern gliedern nach gleichem oder ähnlichem biologischen Verhalten und betonen zunächst das Typische ihrer Lebensweise.

1. **Limoniscus violaceus** Müll.

2. **Ischnodes sanguinicollis** Panz.

Diese leben unter denselben Bedingungen und, wo sie beide sind, in der Regel gemeinschaftlich. Man findet sie nur in solchen Waldgebieten, die eine lange Vergangenheit haben und (im beschränkten Sinne des Wortes) urständig sind. Es dürfen auch Relikte solcher Vergangenheit sein. Niemals aber wird man sie in Forsten antreffen, die nicht eine Nachfolge grauer Wälderzeiten darstellen, mögen sich da noch so ansehnliche Bestände von anbrüchigen und sogar vermulmten Bäumen vorfinden [1]). Diese Tiere entstammen uralt ansässigen Dynastien, sie ziehen im Wandel der Zeiten von Baum zu Baum, doch ist kaum anzunehmen, daß sie jemals irgendwo zu- oder abwandern werden. Sie haben, wie offenbar alle Elateriden-Larven, eine dreijährige — man würde wohl besser sagen dreisömmerige [2]) Entwicklung; wenn sie durch irgend einen Umstand gehemmt werden, z. B. Mangel an Schlupfmöglichkeit, so verschiebt sich diese Dauer wohl auch um ein Jahr. Die Larven leben im Mulm hohler Laubbäume, *Limoniscus violaceus* nach unserer Feststellung in Rotbuchen, in Rüstern, (nach der anderer auch in Eichen), *Ischnodes sanguinicollis* in Buche, Rüster, Eiche und auch in Erlen und (nach Kuhnt) angeblich sogar in Nadelbäumen (?). Der bevorzugte Mulm ist nicht weißes oder rotes Faulholz, sondern schwarzbrauner, humusartiger Detritus, jedoch nicht schon zu reinem Humus gewordener, gar mit Regenwürmern besetzter oder schon mit leichtem Pflanzenwuchs bewachsener. Solcher Mulm entsteht in der Hauptsache durch

[1]) Ein typisches Beispiel für großartigen, aber angelegten Wald, ist Wildpark-Potsdam. Beispiele für urwüchsigen Waldbestand sind die großen märkischen Laubwälder um Angermünde oder die Gebirgswälder.

[2]) Dreisömmerige Entwicklung vorläufig nur der Larven! Über Eiablage, Schlüpfen der Larven, Zahl der Häutungen ist u. W. überhaupt nichts bekannt.

die Tätigkeit anderer Insekten wie Ameisen *(Lasius niger)*, dann vor allem verschiedener *Rhyncolus*-Arten (hauptsächlich *truncorum* Germ., aber auch *turbatus* Schönh.) und des *Rhamnusium bicolor* Schr. Das Substrat ist also eigentlich im wesentlichen Bohrmehl. Allerdings macht dieses Mehl durch die Einwirkung der Bodenfeuchtigkeit noch einen ganz gewissen Zersetzungsprozeß durch, um den Tieren passend zu sein. Für diese beiden Elateriden muß das Mulmloch sich immer im Fuß des Baumes befinden und eine direkte Verbindung mit dem Erdboden und damit seiner Grundwasserströmung haben. (Uns ist ein Fall bekannt, wo ein einzelner *Ischnodes* fertig im Puppenlager sich in einem Mulmbehälter etwa $2^1/_2$ m hoch oben im Stamm befand — ein gänzlich verkrüppeltes Stück; ferner: einen *Ischnodes* zogen wir seltsamerweise aus einem riesigen, innen vermulmten Buchenholzpilz (V. 36). Aber hier wie dort strafte sich die ungesetzmäßige Eiablage des Muttertieres dadurch, daß der Großteil der Brut offenbar nicht zur Entwicklung kam).

Man wird also einen *Limoniscus* oder *Ischnodes* immer vergeblich in Ästen oder höher gelegenen Partien des Baumes oder seiner Vacuolen suchen. Feuchtigkeitszufuhr durch Capillarattraktion ist zweifellos Grundbedingung, um annähernd eine Gleichmäßigkeit der Durchfeuchtung zu erzielen, wobei offen bleibt, ob dieser gleichmäßige Wassergehalt für die richtige Beschaffenheit des Substrats oder für das Gedeihen des Larvenorganismus nötig ist. Hohlräume, die direkt allen Schwankungen der Witterung und ihrer Niederschläge ausgesetzt sind, kommen für Besiedelung nicht in Betracht. Nicht selten findet man einen schönen, alten, kranken und hohlen Baum. Er ist aber von diesen Elateriden nicht bewohnt, weil er, oben irgendwo offen, durch herabfließendes oder direkt zuströmendes Regenwasser ungeeignet geworden ist. Wird ein Baum von Eignung gefällt, so sterben die Larven im offenen, hohlen Stock aus eben diesem Grunde mit Ausnahme derjenigen mit abgeschlossener Entwicklung rasch ab, niemals erfolgt mehr eine Besiedlung durch diese Arten. Dies ist sehr merkwürdig, denn im Zuchtverfahren vertragen die Tiere enorme Feuchtigkeit (s. u.).

Interessante Gesetzmäßigkeit haben unsere Untersuchungen der verschiedenen Schichten des Mulms geliefert. Solche Schichtung findet sich immer wieder in typischer Weise. Ihre Kenntnis ist schon wegen der Feinde dieser Elateriden wichtig.

In den oberen und seitlichen, weniger feuchten Schichten, hausen die Larven der beiden gefährlichsten Feinde, die des *Prionychus ater* Fabr. und der *Pseudocistela ceramboides* Lin. Da letzteren eine allzugroße Feuchtigkeit unzuträglich ist, können sie nach der nässeren Zone, in der die Elateriden-Larven sich aufhalten, nur schwer vordringen. Sobald aber eine unserer Larven auszieht, um seitlich in den halbfeuchten und vor ihren Artgenossen (bezieht sich nur auf *Limoniscus*) geschützten Klüften des Holzes ihre Verpuppung zu vollziehen, wird sie allzuleicht eine Beute dieser Räuber. Vor allem *Limoniscus* muß, wenn nicht gerade ganz geeignete, mürbe Holzstücke, die von oben herabfielen, sich im Mull befinden, zu seiner Wandlung diesen gefahrvollen Umzug unternehmen, während *Ischnodes* überhaupt und in jedem Zustand ein größeres Maß von Nässe verträgt[1]). Feinde sind auch die Gattungsgenossen *Ludius ferrugineus* und *Melanotus rufipes*, doch sind diese beiden in solchen nassen Mulmen auf blanker Erde keine allzuhäufigen Gäste, eher schon sind es die größeren Staphyliniden *Quedius brevicornis*, *ventralis*, *Hesperus rufipennis* und deren Larven, ferner Schlupfwespen (für den weichhäutigen *Limoniscus*), Myriapoden, Fliegenlarven, Spinnen und Asseln. Die Larven von *Tenebrio opacus* Duft. und *picipes* Hbst., die sich ganz oben im trockenen, frischen Bohrmehl tummeln, dürften als harmlos gelten. *Ischnodes*, nicht besonders wehrfähig, wie die Larve geschaffen ist, hat auch unter den Verfolgungen seiner Verwandten zu leiden, aber auch für den *Limoniscus* selbst sind die ärgsten Feinde seine Kannibalismus treibenden Artgenossen. So ist es möglich, daß schließlich aus einem Volk von etwa 40 Larven vielleicht nur ein einziges fertiges Tier hervorgeht. — Jedoch diese Gefahren verstärken sich ganz beträchtlich durch etwaiges Absinken des Grundwassers, sei es durch anhaltende Trockenheit, sei es durch Wasser-Regulierungen in der Umgebung, denn dann werden eben ganze

[1]) Welche Feuchtigkeit *Ischnodes* verträgt und wie gering sein Sauerstoffbedürfnis ist, zeigen wiederholte Beobachtungen im Zuchtverfahren Zufolge eines etwas zu weitmaschigen Gitters im Zuchtkasten waren immer wieder *Ischnodes*-Larven kleineren Kalibers durch die Maschen dieses Bodengitters gedrungen und in die darunterliegende Zinkwanne ins Wasser gefallen. Hier gingen Sie sofort im Wasser unter, hielten sich dann aber Stunden und sogar tagelang lebend! Immer wieder haben wir sie herausgefischt und erhalten können. Solche Rettungsaktionen waren erst überflüssig, als an Stelle des einfachen Netzgitters ein sehr engmaschiges Messingnetz gesetzt wurde.

Bestände mit einem Schlag ein Raub der Alleculiden: Vernichtend wirkt andererseits auch ein außergewöhnlich starkes Steigen des Grundwassers. Beides geschieht nicht gar zu selten. Nun können freilich die eventuell vorhandenen, in ihren Schlupfwinkeln gesicherten Imagines den Brutbaum verlassen und in einen anderen Mulmbaum übersiedeln (in einen, der vielleicht gerade zu diesem Zeitpunkt den nötigen Zustand von Verfall erreicht hat), wenn . . . ja wenn noch ein solcher vorhanden ist, denn es liegt nicht im Interesse der Forstverwaltungen, und leider auch nicht in dem der bestehenden Naturschutzbestrebungen, solche kranken Bäume zu schützen. Es ist ein grausamer Kampf, den diese Tiere um Erhaltung ihrer Art zu bestehen haben, und zwar ein ganz hoffnungsloser. Man kann mit Bestimmtheit voraussagen, daß diese beiden schönen und absolut seltenen Elateriden, die offenbar vor garnicht langem nirgends in Mitteleuropa wirklich selten waren, in absehbarer Zeit aus den deutschen Wäldern verschwunden und ausgestorben sein werden.

Wir fassen die nötigen Kenntnisse zum Auffinden von *Limoniscus violaceus* und *Ischnodes sanguinicollis* noch einmal zusammen: Alte (nicht aufgeforstete) und nasse (auch dunkle, unbesonnte) Wälder. Rotbuche, Rüster, Eiche. Reichlich schwarzer feuchter Bohr-Mulm in den hohlen Stämmen, immer im Fuß des Baumes mit direkter Verbindung mit dem Erdboden. Zuerst Feststellung der Larven inmitten des Mulmes. Nun hebe man das weiße, trockene Bohrmehl zwecks besserer Übersicht säuberlich ab, nehme den schwarzen Mulm etwa 25—30 cm tief aus der Höhlung (auf ein Siebtuch) und durchsuche ihn nach den Imagines des *Ischnodes*. Jedoch diese Arbeit ist nicht ganz einfach. Bei loser Durchforschung des Mulmes findet man meist zunächst nichts, die Tiere haben sich in kleine, mürbe Holzteilchen verzogen, sind zu ihrem Schutze vorübergehend zu Holztieren geworden. Zahllose grobe Partikel, weiche Klötzchen im Substrat muß man durchsuchen und zerbröckeln, bis man auf das einzelne Tier stößt. Es ist kaum zu glauben, wie diese Tiere sich zu verstecken und zu tarnen wissen. Wir haben sie auch in den aus dem oberen Bauminnern herabgefallenen Pilzen, ja selbst in vom Wind in die Höhlung gewehten Bucheckern gefunden. Sie brauchen also irgend einen kompakten Körper, in den sie eindringen können, um Schutz vor Feinden zu haben. So erklärt es sich, daß oberflächliche, rasche Durchwühlung

eines Lagers unter Umständen völlig ergebnislos verläuft, während ein Kundiger mit genügend Geduld an derselben Stelle die Tiere in Anzahl feststellt.

Und nun wieder zum Bauminnern. Mit einem Stemmeisen löse man an den jetzt vom Mulm bloßgelegten Teilen der Innenwände die weicheren Holzmassen ab, eine in der Regel äußerst mühselige Arbeit, denn es heißt dabei möglichst weit in die Risse, Klüfte, ja bis in die hohlen „Zehen" des Baumfußes vordringen, so wird man bei einigem Glück vielleicht auch noch zu einem *Limoniscus violaceus* kommen; aber wir wiederholen: Wenn nicht erst seine Larven im Mulm festzustellen waren, so ist die ganze lange und oft schwere Arbeit völlig zwecklos.

Nach Beendigung der Untersuchung ist die Rückgabe des Mulmes in die Brutstätte eine selbstverständliche Pflicht! Andernfalls würde der „Sammler" als „Zerstreuer" alle anderen Feinde an Gründlichkeit des Zerstörens übertreffen.

Zuchtverfahren: Für Zuchtzwecke lassen sich verschiedenartige Behälter verwenden. Einfache Blumentöpfe sind nicht schlecht geeignet, wenn sie genügend groß sind. Ein respektables Fassungsvolumen ist unbedingt erforderlich, weil sonst die gleichmäßige Durchfeuchtung und vielleicht auch eine genügende Ernährung nicht zu erreichen ist. Das Material trocknet bei Verwendung zu kleiner Behälter aus und dann ist alles schlagartig vernichtet. Bei Trockenheit verstärkt sich übrigens der Kannibalismus, die Tiere saugen sich gegenseitig aus! Auch zu starke Durchnässung wird, wenigstens auf die Dauer, nicht vertragen. Als Minimalgröße der Töpfe erachten wir solche von etwa 25 cm Höhe und ebensolcher lichten Weite. Das Wasserloch am Grunde des Topfes muß selbstverständlich verstopft werden. Ein allzu weicher Stoff aber, etwa Watte, reicht hierzu nicht aus, diese wird nach unseren Erfahrungen glatt durchwandert. Wir fanden wiederholt in solchermaßen verschlossenen Töpfen im feuchten Wattebausch Larven im Winterlager! Also Verschluß am besten mit Wachs oder Stearin (auch Kork wird durchfressen). In bestimmten Abständen wird der Inhalt des Topfes mit feinem Spray feuchtgehalten. Oben wird er mit Leinen überspannt. Auf die Wichtigkeit der Säuberung des Substrates von allen möglichen Feinden vor der Beschickung wurde bereits oben hingewiesen, wobei aber nochmals zu bemerken ist, daß die gefährlichen Alleculiden unge-

mein raschwüchsig sind und winzige Tierchen, die man übersehen hat, zu gefährlichen Räubern heranwachsen. Unmittelbar über die Mulmmasse legen wir neuerdings auch dichtes Moospolster oder breites Papier aus zum Schutz vor Wasserverdunstung. Das verwendete Moos ist vorher zu trocknen, um es vor Feinden, vor allem Spinnen, zu befreien, danach feuchtet man stark an.

Besser als Blumentöpfe haben sich die für tropische Kleinpflanzen verwendeten Kugelgläser bewährt, sie sind in den verschiedensten Größen zu haben. Infolge ihrer geringen Öffnung nach oben, halten sie die Feuchtigkeit gleichmäßiger. Der sehr geringe Luftwechsel hat keinen schlechten Einfluß, entspricht vielmehr nur der Situation der natürlichen Aufenthalte der Tiere. Schimmelbildung ist bei dunklen Mulmen nicht zu befürchten.

Endlich haben wir mit besonders gutem Erfolge seit Jahren für alle möglichen Zuchtmaterialien (für Mulm, Holz, Rindenstücke, Pilze, Gesiebe etc.) eigens konstruierte Holzbehälter verwendet (ähnlich wie sie Schmetterlingszüchter gebrauchen), rechteckige Kästen von 50 cm Länge, 30 cm Breite und 30 cm Höhe; Holzdicke $1^1/_2$ cm. Sie sind unten nicht mit Holzböden versehen, sondern mit einem sehr feinen Messingdrahtgitter, welches durch aufgeschraubte Holzleisten fixiert wird. Auf dieses kommt unmittelbar das Zuchtmaterial. Als Deckel dient ein Holzrahmen, der fest aufsitzt und dessen Fenster wie der Boden vergittert ist. An den Seitenwänden des Kastens finden sich Ausschnitte im Maße von 10:35 cm, die ebenfalls mit Gitter verschlossen sind. Der Kasten wird nun auf ein Zinkbecken aufgesetzt von ca. $7^1/_2$ cm Höhe, in welches Wasser in einer Schicht von ca. 5 cm gefüllt wird. Der Mulm mit den Tieren hängt sozusagen über einem Wasserbecken, dessen langsame Wasserabgabe eine gleichmäßige Durchfeuchtung, zum mindestens aber in der heißen Zeit ein rasches, vernichtendes Austrocknen, verhütet. Spray von oben ist nur in der heißen Zeit notwendig. Im Winter bringt man die Kästen mit dem Material in den Keller.

Bei der Wahl der Larven nimmt man möglichst die entwickelteren Formen, also mindestens zweijährige. Beim Auffinden merke man sich den Feuchtigkeitsgrad, unter dem sie gewohnt sind zu leben. Nicht zu vergessen ist das Hereinstreuen kleiner und größerer, schwarzfauler, weicher Holz-

stücke in die Mulmmasse, damit Einpuppungsmöglichkeit gegeben ist. Vorherige Austrocknung zur Vernichtung der Feinde! Bezüglich des Puppenstadiums erinnern wir uns der Feststellung von Neresheimer und Dorn, daß dieses nur ein kurzdauerndes ist. Während die Larven gegen Berührung, Transport, Versetzung etc. wenig empfindlich sind, sind Puppen außerordentlich hinfällig. Leise Berührung mit der Federpinzette, geschweige denn irgend ein Druck, genügt, um Verkrüppelung herbeizuführen, das Herausnehmen aus der Puppenwiege führt zu Verschimmelung, Vertrocknung etc.[1]) Man sollte also etwa von Mitte Juli bis Ende September die Brutstätten unter allen Umständen in Ruhe lassen. Die Ausfärbung geht etwa innerhalb von 14 Tagen vor sich, dann bedarf es noch einiger Zeit bis zur vollkommenen Härtung der Tiere (s. u.). Eine Tötung in diesem Stadium führt zu unliebsamem Färbungsverlust (vor allem bei Schwefeltötung). Ab anfangs Oktober sind die Imagines als sicher ausgereift zu betrachten (s. unter Teil IV). Erst um diese Zeit kann wieder an die Lager herangegangen und bis etwa zum April nächsten Jahres die Ernte der überwinternden Imagines als Frucht der mühsamen Larvenfeststellungen gehoben werden[2]). Will man in den Zwischenzeiten etwas Vorbereitendes unternehmen, so kann dies nur darin bestehen, feindliche Larven, die sich etwa inzwischen aus einer eingeschleppten Eiablage entwickelt haben, aus dem Mulm zu entfernen.

3. **Megapenthes lugens** Redtb.

4. **Procraerus tibialis** Lac.

Wenn wir den Baum, der in seinem Fuß von den beiden eben besprochenen Elateriden bewohnt ist, nach innen-oben hin untersuchen, so werden wir vielleicht an den Wänden die Fraßspuren und groben, gelbbraunen Bohrspäne des *Rhamnusium*

[1]) Einmal aus ihrem Lager genommene Puppen lassen sich noch am besten auf folgende Weise durchbringen: man lege sie — und jede einzeln — ohne irgendetwas an Mulm oder dergleichen zuzutun in gut sterilisierte Glasröhrchen, stecke diese in einen mit nassem Sand gefüllten Blumentopf und stelle das ganze möglichst kühl.

[2] Gerüchten zufolge sollen die Zuchtprodukte aus der Elateridengruppe „klein, kümmerlich oder verkrüppelt" ausfallen. Diese Sorgen können wir beruhigen. Richtig gezogene Stücke unterscheiden sich in nichts von anderen, mehrfach erzielten wir geradezu luxuriante Exemplare (so bei *Ischnodes, Athous mutilatus* und *Harminius*).

bicolor entdecken. Die Larven des *Rhamnusium* bohren sich in den weichen Holzstoff zwischen den harten Schalen zweier „Jahresringe" ein und schälen so langsam das Bauminnere ab, oft mehrere Meter aufwärts. Die Bohrspäne, die sie auf ihrem Weg zwischen den Schalen hinter sich lassen, machen eine eigentümliche Art von schleimig-feuchter Verpilzung (mit Gärung?) durch. Hier ist die Larve des *Megapenthes lugens* zuhause, hier entwickelt sie sich auch zur Imago. Da man hinter die harte Schalung in einem noch stehenden Baume so gut wie nicht kommen kann (hier nützt in der Regel auch kein Meißel oder Brecheisen), so läßt sich das Tier in seinem Lager meist nur erreichen, wenn ein solcher Baum gefällt und geklaftert wird. — Der Cerambicide betreibt übrigens sein Zersetzungswerk nicht etwa immer nur vom Fuß eines Baumes her. Er, und nach ihm *Megapenthes*, siedelt sich eben so oft in der Wipfelgegend (gerne von einem alten Spechtloch ausgehend), oder auch in starken Aesten an. — Ob nun die oben geschilderte Situation unbedingte Voraussetzung für die Entwicklung dieses Elateriden, ob er in ökologischem Sinne an den Cerambiciden gebunden ist, das wollen wir hiermit nicht entschieden haben. Vielleicht ist das keine Lebensnotwendigkeit, sondern gewissermaßen nur eine Liebhaberei. Tatsache ist, daß wir bisher an allen unseren *Megapenthes*-Fundorten *Rhamnusium*, bezw. dessen Larve (leicht erkenntlich an dem dornartigen Analsegment) feststellen konnten. Der Elateride dürfte kein Laubholz verschmähen, wenn er nur den Cerambiciden bezw. das von ihm vorbereitete Holz vorfindet. Wir trafen ihn bisher in Rotbuche, Rüster, Eiche, Erle. Er ist weit verbreitet und, obschon er am sichersten und jedenfalls in allen urständigen Wäldern zu finden ist, wird er schließlich auch noch in wohlgepflegten Forsten seine Lebensmöglichkeit haben, d. h., wenn einmal alle ehrwürdigen Waldgebiete endlich dem Erdboden gleichgemacht sein werden, so wird *Megapenthes lugens* vielleicht zu den größten Seltenheiten, aber wohl nicht zu den Ausgestorbenen gehören. Hier gilt dieselbe Fangmethode, nur mit dem Unterschied, daß man zu allererst den Cerambiciden an seinen Schlupflöchern und Fraßspuren feststellt, dann, da die Imagines auch dieses Elateriden sich versteckter halten und an Zahl weit geringer sind als ihre Larven, wiederum in erster Linie nach diesen sucht. Zu solcher Arbeit benötigt man einen kräftigen Meißel (Stechbeitel) und Holzschlegel.

Die Zucht des *Megapenthes* bietet, im Unterschied zu vielen anderen Elateriden, die, wenn man ihre Bedingungen kennt, verhältnismäßig leicht zu halten sind, eine Schwierigkeit: Das seltsam zersetzte, pilzig riechende Holzmaterial aus Bohrspänen und Fraßstücken des *Rhamnusium*, in dem man die Larven groß zieht, wird leicht vom Schimmel befallen, und Schimmel ist allen Larven unzuträglich. Doch gibt es eine Abhilfe: man stopfe den Behälter, in dem sie gezogen werden, mit diesem Material so dicht voll wie möglich, sodaß dazwischen keine größeren Luftlöcher bleiben, und füge außerdem noch einen Teil von schwarzem Mulm (aus dem Fuß eines Baumes), im Notfall humusartige Erde bei. Humussäure verhindert das Schimmeln. Es kann übrigens nur gut sein, auch einige Larven des *Rhamnusium* mitzuziehen.

Rhamnusium bohrt sich im Lauf der Jahre nach der Außenseite des Baumes zu oder nach oben hin weiter und hinterläßt rissige, oft stark zerklüftete Wände aus abgestorbenem Holz. In diesen Wänden siedelt sich dann in der Regel *Rhyncolus* – meist *truncorum*, aber auch *lignarius* — in Mengen an und durchsiebt das Holz. Durch seine Tätigkeit verliert das Holz die Härte und allzugroße Trockenheit, und erfährt so einen Zustand, der von *Procraerus tibialis* gern gesucht wird. Dieser Elateride ist dort fast immer zu finden, in größeren Wäldern wenigstens. Im allgemeinen gleich in den äußeren Partien des Holzes, oft aber auch weiter einwärts, schon in der Nähe seines Verwandten *Megapenthes*, oder sogar mit ihm zusammen, wenn es dort gerade nicht zu feucht ist. — Aber der Rüßler sucht nicht wie *Megapenthes* die Nähe des Cerambiciden, sondern lediglich diese Art von totem Holz. Nun findet er das zuweilen auch anderswo, in großen Baumrissen, sehr oft in anbrüchigen Ästen, manchmal verursacht er selbst sogar Baumhöhlungen (möglich allerdings, daß es sich dabei oft um verlassene Stätten von *Rhamnusium bicolor* handelt), in dessen Wänden und Holzpilastern er dann in Anzahl haust. Dort lebt wie gesagt meistens auch *Procraerus tibialis*. Wenn trotzdem dieser Elateride nicht allzu häufig ist, so gewiß nur deshalb, weil unter denselben Verhältnissen in großer Zahl immer auch Larven von *Pseudocistela ceramboides* leben (dieser Alleculide schätzt, im Gegensatz zu *Prionychus*, überhaupt mehr trockene als feuchte Situationen), und die Larven des Elateriden dezimieren. Ob auch die Larven verschiedener *Mycetochara*-Arten, wie sie im Münchner Gebiet

neben *Procraerus* leben, Feinde sind, können wir nicht entscheiden. Man kann 20 oder mehr Elateriden-Larven begegnen, bevor man auf eine Imago stößt, und manchmal bleibt es bei den Larven. — In seltenen Fällen findet man *Procraerus tibialis* auch in weißfaulem Holz, ohne den Rüßler anzutreffen, dann jedoch immer nur in einzelnen Stücken und dann nie von seinen Larven umgeben. — Die Art des Baumes scheint für ihn ohne jeden Belang zu sein, er ist schon in fast allen Holzarten, Laub- wie Nadelholz, aufgefunden worden. Überwintert vor dem Ausflug als Imago.

Zucht: Wie bei *Megapenthes* (kann auch mit ihm zusammen gezogen werden).

Procraerus verträgt Trockenheit besser als andere Elateriden: Aus 2 Jahre lang trocken aufbewahrtem morschem Buchenholz kamen in beiden Jahren tadellose Stücke in Anzahl (aus Forstenrieder Park bei München).

5. **Elater Megerlei** Lak.
6. **Ludius ferrugineus** L.
7. **Athous mutilatus** Rosenh.

Wenn ein von den oben besprochenen Elateriden bewohnter Baum einmal gefällt oder sturmgebrochen am Boden liegt, so kann sich möglicherweise ergeben (wir nehmen an, es ist, entomologisch gesehen, ein Optimum von einem Baum, es gibt erstaunlicherweise noch solche), daß sich oben im Stamm irgendwo, vielleicht auch in einem starken Ast oder hinter einer alten Astbruchstelle noch eine weitere Höhlung befindet. Oft mit keiner großen, manchmal sogar mit einer recht winzigen Öffnung nach außen. Ein ehemaliges Spechtloch, ein verlassenes Bienen- oder Hornissennest. Solch geschützte, immer etwas mulmhaltigen Verstecke sind bei einer Reihe von Coleopteren sehr beliebt. Zuerst wandern die Potosien und Cetonien ein, *Potosia aeruginosa*, *Osmoderma eremita*, *Liocola marmorata*. Ihre Larven, diese großen Fresser, erweitern die Höhlung langsam nach unten und außen und entwickeln dabei Mengen schwarzen, feuchten, körnigen Mulmes. Hierin siedeln sich dann — neben dem unvermeidlichen *Prionychus* — die Elateriden an: *Elater Megerlei*, *Ludius ferrugineus* und *Athous mutilatus*. Einen von den Dreien wird man da immer, in urständigen Wäldern aber in der Regel alle drei Arten zusammen antreffen

Auf unbegreiflich engem Raum müssen alle diese recht räuberischen Larven durcheinander leben, woraus die große Beliebtheit solcher Aufenthalte hervorgeht. Man unterlasse darum nie, ein von Potosien besetztes Baumloch nach seltenen Mitbewohnern zu untersuchen.

Wir haben bei einer Exkursion auf märkischem Gebiet am 23. III. 35 (F. und J. Husler gemeinsam mit J. Neresheimer) den Aushub der Vacuole einer frisch gefällten Buche, der in der Masse von maximal 6 Liter noch als ganz plastischer Ausguß am Boden lag, mitgenommen. Inhalt dieser gewiß geringen Menge Mulm: Ausgewachsene Larven von *Osmoderma eremita* und von *Liocola marmorata*, mehrere *Ludius*-Larven, *Athous-mutilatus*-Larve, Larven von *Elater Megerlei* in Anzahl, dann solche von *Prionychus* und einige von einem Staphyliniden, außerdem 3 Stück *Megerlei*-Imag. in einem Holzstückchen. Auch in der zugehörigen Baumhöhlung bezw. hinter ihren Wänden war allerlei Leben: *Rhamnusium*-Larven, 1 *Megapenthes*-Imago, 1 *Procaerus*-Imago und in den Rissen des Holzes einige Ödemeriden und die Larve eines uns unbekannten Tenebrioniden *(Helops?)*. Endlich holte Neresheimer sogar noch einen *Trox Perrisi* aus der Höhlung heraus. Nicht weit davon in gleicher Mulm-Menge annähernd die gleiche typische Mulm-Gemeinschaft.

Auch wenn später in ein auf solche Weise ausgeweitetes Spechtloch wieder irgend ein Vogel sich einnisten sollte, so stört das die Coleopteren unter dem Nest scheinbar nicht im geringsten. — Indessen, man glaube nicht, daß in jedem Baumloch, vor dem man mißmutig steht, weil man es nicht erreichen kann, auch wirklich etwas zu erbeuten wäre: Wenn die Potosien ausziehen — sie scheinen gegen irgendwelche störende Einflüsse recht empfindlich zu sein — dann vererdet der Mulm rasch und ist bald nur noch von Fliegenmaden bewohnt. Die Mehrzahl derartiger Baumlöcher befinden sich in diesem verödeten Zustand.

El. Megerlei. Wie weit ist dieser *Elater* an die Anwesenheit von Cetonien und *Osmoderma* gebunden? In den vielen Dutzend Fällen, wo wir seinen Larven begegneten, war ausnahmslos mindestens *Osmoderma* anwesend und zwar an sämtlichen zahlreichen Fundstellen (diese siehe unten, Teil IV). Man kann also wohl von einer Gesetzmäßigkeit sprechen. Wir trafen ihn in Rotbuche, Eiche, Linde, doch dürfte ihm die Holzart als solche ziemlich gleichgültig sein. — Das Stadium seiner Ver-

puppung stellt für *Megerlei* in der Regel ein geradezu tragisches Kapitel dar: Holzstücke, die etwa von oben aus der Höhle abfallen und als Schlupfmöglichkeit dienen könnten, werden von den Potesien schnell zu Mulm verarbeitet, aber auch an den Seitenwänden der Höhle sind durch sie meist alle weicheren Holzteile, oft bis zur Spiegelglätte abgenagt, so daß dem *Elater* für sein wehrlosestes Entwicklungsstadium nur die Mulmmasse selbst bleibt, die von den mörderischen Mitbewohnern fortgesetzt kreuz und quer durchstreift wird. In 9 von 10 Fällen findet man darum in der entsprechenden Zeit nur die Larven, keine Imagines. So ist wohl die Seltenheit von *Megerlei* zu erklären. Manchmal setzt sich die „*Osmoderma*-Höhle" nach abwärts im Stamm metertief fort, die große Menge schwarzbraunen Mulms ist dann in den unteren Partien ordentlich festgebacken, dort hat dann die Puppe am ehesten die Möglichkeit, sich in Ruhe zu entwickeln. (Aus solchen tiefen Höhlen haben wir schon bis zu 12 Stück Imagines herausgeholt). — *Megerlei* ist Nachttier. Überwintert als Imago, wie alle *Elater*-Arten. Wenn der Käfer gestört wird (vielleicht durch die unruhigen Larven des *Ludius*), so verläßt er noch im Herbst sein Lager und verbirgt sich außerhalb des Brutbaumes unter Rinde und dergl. (was, wie schon gesagt, zu falschen Schlüssen über die Lebensweise dieses Tieres geführt hat).

Zucht: Mindestens einige Liter Mulm, sorgfältig gereinigt, nicht nur von dem Alleculiden, sondern separiert auch von den beiden anderen Elateriden-Larven. *Elater Megerlei* ist (von den gänzlich harmlosen *Cetoniinae* und *Osmoderma* abgesehen) sicher der schwächste im gemeinsamen Lager. Die *Cetoniden* und *Osmoderma*-Larven ziehe man mit. Mulm mäßig feucht. Morsche Holzstücke (kein *Elater* wird sich zur Verpuppung in hartes Holz einbohren!) für das Puppenlager.

Ludius ferrugineus: Es wird vielfach angenommen, dieser Elateride lebe nur in Weiden, er ist aber in den dunklen Mulmen der meisten Laubbaumarten zuhause und siedelt sich am liebsten bei *Osmoderma* an, ohne wie *Megerlei* an sie gebunden zu sein. Begegnet man dem Käfer auch verhältnismäßig selten, seine Larve trifft man häufiger. Sie ist leicht zu ziehen. Entwickelt sich bekanntermaßen erst im Frühjahr zur Imago, um etwa im Juni auszufliegen. (Von gezogenen Stücken allerdings schlüpfte uns eines schon anfangs Mai, ein anderes erst Mitte Juli).

Zucht: Wie bei *Elater Megerlei.* Nie mit andersartigen Larven zusammen; sehr räuberisch! Treibt auch Kannibalismus, darum womöglich die einzelnen Larven gleicher Art voneinander trennen.

Athous mutilatus, bis jetzt auch von den hervorragendsten Kennern als „sehr selten" betrachtet, ja von einigen sogar als der „seltenste" deutsche Elateride schlechthin, hat sich bei genauerem Erforschen als geradezu sehr verbreitet erwiesen, was allerdings mehr von der Larve, als vom fertigen Käfer gilt. Sie ist in vielen Wäldern (auch in Alleen), in jedem Mulm, ob weiß, rot oder schwarz anzutreffen. Man findet sie in Baumhöhlen und in Wipfelästen (seltener allerdings in Stöcken), im trockenen Bohrmehl etwa des *Pycnomerus terebrans* ebenso gut wie im „nässesten Holz" bei dem Ödemeriden *Ischnomera sanguinicollis.* Sie lebt besonders gerne in Gemeinschaft mit Potosien-Larven, aber auch im pilzigen Holz mit *Adelocera quercea*, in der Nähe von *Elater cardinalis* oder *El. dibaphus.* Im allgemeinen zieht sie jedoch feuchte Situationen trockeneren vor. Nie ist sie in Baumhöhlen zu finden, die eine Verbindung mit der Grundwasserströmung haben, darum nie zusammen mit *Ischnodes sanguinicollis* oder mit *Limoniscus violaceus*, welch letzterer Larve sie übrigens zum Verwechseln ähnlich sieht. Mit einiger Übertreibung möchte man beinahe behaupten, in manchen stark feuchten und urständigen Wäldern (z. B. den großen märkischen) ließe sich in jedem faulen Holz oder Mulm die Larve des *Athous* finden, wie gesagt, freilich nur die Larve und davon meistens nur der jüngste Jahrgang. Die Larven fallen auf ihren Raubzügen wohl in Mengen den von ihnen Verfolgten zum Opfer, denn, wie sich im Zuchtverfahren zeigt, sind sie in den meisten Fällen die Schwächeren. Doch der Hauptgrund dafür, daß immer nur einzelne von ihnen bis zu Verpuppungsreife gelangen, ist bei dieser Art wohl ihre geradezu verheerende Neigung zum Kannibalismus (Dorn hat darauf bereits hingewiesen). Das sind die ersten Gründe für die „Seltenheit" des Käfers selbst, weitere sind seine offenbar äußerst kurz bemessene Lebensdauer und eine ungewöhnliche Flüchtigkeit: Wir konnten beobachten, daß sich gezüchtete Tiere, wenn man sich dem Zuchtbehälter näherte, fallen ließen und sich im Nu handbreit tief in den lockeren Mulm eingruben. Ob es nicht auch noch ein Dämmerungs- oder Nachttier ist, konnten wir nicht entscheiden. Wenn bei einem der Elateriden, so bei

diesem sollte man also nicht auf Zufallsfunde warten, sondern ihn kurzweg ziehen. Zucht ohne allzu große Schwierigkeit, wenn man die Larven nur voneinander trennt, um sie voreinander zu schützen. Fliegt im Freien anfangs der 3. Dekade des Juni aus, die gezogenen Tiere erscheinen oft schon anfangs Mai, das eine oder andere mal von unwahrscheinlicher Größe.

8. **Anchastus acuticornis** Germ.

Hier können wir leider nur mit einseitigen, immer in ein und demselben Waldgebiet (Angermünde i. d. Mark) gemachten Erfahrungen dienen, die wir noch nicht verallgemeinern wollen.

Von den seltenen Fällen abgesehen, da *Anchastus acuticornis* auch geklopft wurde, ist der Elateride bisher immer so erbeutet worden, daß man mit viel Geduld während der Flugzeit die Rindenschuppen anbrüchiger Bäume ablöste, unter denen sich zufällig einmal ein Stück verborgen hielt. Wir hatten viele dieser anbrüchigen Bäume, auch nachdem sie gefällt und geklaftert waren, daraufhin gründlichst untersucht, und immer erwies sich, daß es nicht die Brutbäume der an ihnen gefundenen Tiere sein konnten. Auch umliegende Stöcke oder Hölzer ergaben nichts. Schließlich fand das Rätsel eine überraschende Lösung: Die oben erwähnte Art von Bäumen mit rissig gewordener Rinde, sehr erfreuliche Objekte für die Sammeltätigkeit, stehen meist vereinzelt zwischen ganzen Reihen höchst „uninteressanter" Bäume (in diesem Fall Rotbuchen), deren Stämme vom Fuß bis zu den Ästen, 10—15 m hinauf, oft nicht den kleinsten Riß, nicht die kleinste anbrüchige Stelle aufweisen.

Unter diesen öden, so hoffnungslos „gesund" aussehenden Bäumen muß man die Brutstätten von *Anchastus acuticornis* suchen. In einem großen Waldteil, der viele Jahre von den erfahrensten Sammlern begangen worden war, und worin bis dahin kein Exemplar des *Anchastus* gefunden wurde (weil dazwischen eben kein einziger Baum mit Rindenstücken, die man hätte ablösen können, sich befand), in diesem Waldtteil war — das erwies sich, nachdem er geschlagen wurde — mindestens jeder vierte Baum von *Anchastus acuticornis* besetzt (und es bleibt nach wie vor ein Rätsel, wo sich die Imagines, die diesen Wald also in Mengen bevölkerten, während ihrer Flugzeit aufgehalten hatten). Von der Wurzel her bis etwa 1,50 m hoch den Stamm aufwärts, selten höher, sind diese, außen so makel-

los aussehenden Bäume durch zahllose *Cossonus parallelepipedus* ausgehöhlt. Der Rüßler beginnt sein Zerstörungswerk vom Erdboden her, — alle diese Höhlen haben eine Verbindung mit dem Boden — und wandern offenbar zwischen den „Zehen" des Baumfußes ein. Es ist jedoch nie auch nur die kleinste Einschlupfstelle zu entdecken. *Cossonus* schafft in hartem Holz ein wabenähnliches Sieb, verstopft mit reichlichem graugelbem, äußerst feinem, mergelartigem Bohrmehl. Darin, d. h. also hinter dem Rüßler, entwickelt sich der Elateride, Larve wie Imago. Und er wandert jedenfalls genau so ein wie seine Pioniere, die *Cossonus*. Es ist immer dasselbe Bild, wir haben seine Larve in keinem von den vielen Fällen ohne den Rüßler gefunden.

Einmal ergab der mit dem Meißel ausgestochene Inhalt eines Stammesfragmentes, es war ein Holzstück von nicht mehr als etwa 35 cm Länge, eine Ausbeute von: 17 *Anchastus acuticornis*, mit ihnen ganz „unvorschriftsmäßig", was die Holzsituation anbetrifft, 12 *Ischnodes* und über 200 Stück der *Ischnomera sanguinicollis*, alles Seite an Seite dicht beisammen. *Anchastus acuticornis* überwintert als Imago vor dem Ausflug, der etwas früher vonstatten geht als bei anderen Elateriden, nämlich Mitte April bis anfangs Mai.

Die Zucht ist nicht über Jahre fortzusetzen, da die Situation seiner Brutbäume nicht genügend nachgeahmt werden kann. Man schließe, wie im Baum, den Behälter mit dem Holzmaterial beinahe luftdicht ab. Mäßig feucht.

9. **Elater cardinalis** Schiödte.

Dieser *Elater* lebt „ausschließlich in den rotfaulen, mürben Holzteilen (nicht im Mulm) von Eichen" (Dorn, Kranch. Entom. Jahrb. 1927). Das ist die Regel, doch entwickeln sich die Larven des öfteren auch im mehligen Mulm solcher rotfaulen Eichen. Zur Verpuppung allerdings ziehen sie immer ins Holz selbst und die Imagines sind nur dort zu finden. Das Holz, das *cardinalis* bevorzugt, muß noch seine volle Struktur haben (wie bei *praeustus*) und darf nicht durchzogen sein mit jenem sehr typischen Pilz, den *Adelocera quercea* sucht. (Daher man diese beiden auch nie zusammen findet). Immer im Inneren stehender, alter, noch lebender Bäume (in einem Fall haben wir ihn in einem zwei Jahre vorher gestürzten Baum gefunden). Nie in Stöcken. Ist sicherlich an Eiche gebunden und überhaupt in jeder Beziehung sehr „konservativ": Alle unsere Stücke

sind unter ganz genau gleichen Bedingungen an den verschiedensten Orten erbeutet worden (Angermünde, Oderberg, Spreewald, Dubrow, Ferch, Dessau, München). *Cardinalis* ist, wo er noch heimisch, d. h. wo sich noch alte Eichenbestände befinden, lediglich infolge seiner verborgenen Lebensweise selten. Man kann ihm meist nur beikommen, wenn ein Brutbaum geschlagen und geklaftert wird. Die Holzarbeiter pflegen das rotfaule Holz solcher Bäume vom gesunden abzuschlagen, darin kann man den *Elater* im Frühjahr dann zuweilen leicht erbeuten. Die Larven sind immer in großer Überzahl und lassen sich ohne Schwierigkeit ziehen. Das Holz, in dem man sie zieht, mäßig feucht, nicht mit anderen zusammen halten, z. B. mit *Athous mutilatus*, in dessen Gesellschaft man ihn manchmal findet, denn dieser ist ein gewalttätiger Räuber.

10. **Adelocera quercea** Hbst.

Im großen Ganzen die gleichen Lebensbedingungen wie bei *Elater cardinalis*. Im Innern von Eichen, nur muß das Faulholz, wie oben schon erwähnt, durchzogen sein mit einem gewissen filzigen, weiß-gelben, trockenen Pilz. Bei *Adelocera quercea* lassen sich ausnahmsweise die Imagines in der Regel leichter finden als die Larven. Da nur die trockensten Bäume von jenem Pilz befallen sind, den dieser Elateride benötigt, die Larven aber nicht ohne Feuchtigkeit existieren können, so muß man nach den spärlichen, ein wenig feuchten Stellen suchen — oft ist es nur ein handgroßer Bezirk in einem Winkel der Baumhöhlung, um die Larven zu entdecken. Zur Imago entwickeln sie sich bekanntermeise aber am liebsten in pulvertrocken gewordenem Faulholz. Auch dieser Elateride ist an Eiche gebunden wie *Elater cardinalis*. Lebt er in der Regel auch im Innenholz der Bäume, so verläßt er, bezw. seine Nachfolger, den Brutbaum nicht, auch wenn dieser längst abgestorben und schon zu einem Stumpf zerfallen ist (womit jedoch nicht gesagt sei, daß sich das Tier etwa auch in Stöcken ansiedelte). In den norddeutschen Wäldern überall noch reichlich vorhanden, ist er in den bayerischen z. B. schon zu einer Seltenheit geworden.

11. **Elater satrapa** Eh. (= **rufipennis** Steph. = **dibaphus** Schiödte)

Elater rufipennis sucht Holz, das unter der durch Frost und Sonne gesprungenen Rinde graufaul und dann durch Regen reichlich naß und sehr mürbe geworden ist. Dieses Faul-

holz findet sich häufiger als an lebenden an solchen Bäumen, die, vor vielen Jahren vom Sturm gebrochen, verrottet und modernd am Boden liegen: Rotbuche, Linde, Birke und jedenfalls auch Rüster (andere Baumarten geraten anscheinend nie oder nur selten in diese Art von grauer Holzfäulnis[1]). Zieht offenbar nicht gern in Stöcke. Bei diesem *Elater* sind in der Regel Larven in großer Anzahl vorhanden, auf eine Imago 30 bis 40 oder mehr. Ebenfalls leicht zu ziehen.

12. **Elater nigroflavus** Goeze.

Dieser wenig seltene *Elater* ist nicht besonders wählerisch, entwickelt sich im weißfaulen Holz am Eingang von Baumhöhlen, manchmal in den Fraßstellen von *Rhyncolus* oder im mürben Holz dicht hinter der Rinde, nie aber tief im Innern der Bäume und selten in Stöcken. In fast allen Laubbaumarten, besonders in Eiche, Linde, Rot- und Weißbuche und gerne in Weiden und Pappeln. Meist aber trifft man ihn nur einzeln oder in wenigen Stücken und nur mit einigen Larven an. Die Larven haben, da sie sich nicht so tief im Holz und auch in den trokkeneren Teilen entwickeln, unter allerlei Feinden sehr zu leiden.

13. **Elater Hjorthi** Rye.

Nur in urständigen Wäldern. Nur in Eiche, im feuchten, dunkelroten Fallholz sehr alter, toter oder halbtoter Bäume, an denen er auch festhält, wenn sie schließlich schon zu Stümpfen zerfallen sind. Bezieht keine Stöcke. Wandert niemals aus seinem Waldgebiet, dessen Urbewohner er ist, ab. — In seiner äußerst gebundenen Art und Weise das genaue Gegenteil von *El. ferrugatus*, dem er sonst so sehr gleicht.

14. **Elater aethiops** Lac.

Ausgesprochenes Gebirgstier. Schon unmittelbar vor den Alpen kaum mehr anzutreffen. Scheint streng an Nadelholz gebunden zu sein. Wir fanden die Larve in Fichte oder Weißtanne, niemals in den im selben Verband stehenden Laubbäumen wie Buche oder Bergahorn. Auch die Lärche und Zirbe wird

[1]) Bei allen hier besprochenen Arten ist selbstverständlich jedesmal nur die ganz typische, die von den Tieren bevorzugte Situation dargelegt. *El. rufipennis* findet sich manchmal auch in weißfaulem, ausnahmsweise sogar rotfaulem Holz.

besiedelt, wie wir z. B. im Rofan (Nordtirol) auf 1700 m Seehöhe (im Sommer 39 häufig) feststellen konnten; in einem anderen Nordtiroler Gebiet, Talgebiet, waren merkwürdigerweise in einem reichen Bestande an Fichten und spärlichen Lärchen nur die vereinzelt zwischen den Fichten stehenden Lärchen bewohnt! In Stöcken findet man das Tier zwischen Rinde und Stamm neben *Harminius* und zwar unter genau denselben Bedingungen, abweichend von diesem aber auch in Wurzeln, endlich in zerfallenden größeren am Boden liegenden Stämmen in sonniger Lage. Letzteres scheint geradezu eine gewisse Vorbedingung zu sein. Der höchste von uns festgestellte Punkt des Vorkommens war 1800 m. Überwintert nach *Elater*-Gepflogenheit als Imago, nur hat es mit dem Aufsuchen im sog. Winterlager hier eine eigene Bewandtnis: Dieser *Elater* lehrt nämlich wie kein anderer die starke Abhängigkeit der Entwicklung von Außeneinflüssen, vor allem wohl von der Außentemperatur; denn nur so kann man sich erklären, daß man in tieferen Regionen, etwa auf 700 m im Tal (z. B. Tegernseer Gebiet), bereits Ende VI. das Tier frei sich bewegend antrifft und weiter dann bis weit in den Sommer hinein, während dann gleichzeitig — sogar noch im Hochsommer — etwa auf 1700 m auch bei starker Hitze Imagines noch vom vorhergehenden Jahr her sich im Winterlager befinden oder gar schon in demselben Sommer um diese Zeit fertig ausgebildet sind für das nächste Jahr. Das würde aber fast annehmen lassen, daß dem Tier eine ausnahmsweise mehr als dreijährige Entwicklung zukommt, weil in der Höhenlage die Temperaturen nicht für reguläre Entwicklungszeit ausreichen. Übrigens ist es ein köstlicher Genuß mitten im Sommer die frischen schwarzen Stücke hoch oben aus zerfallenen liegenden Lärchenstämmen auszubuddeln, wo sie von einem äußerst feinen Tau eigenartig grau überzogen in der Wiege liegen, wie es in diesem Sommer uns im Rofan möglich war oder auch 1938 in den Julischen Alpen auf 1800 m. Das Tier ist sehr verbreitet und in unseren Alpen überall zu haben, allerdings nirgends in großer Anzahl.

15. **Elater pomonae** Steph.

Pomonae Steph., im märkischen Gebiet offenbar ziemlich selten und nur vereinzelt (da und dort, z. B. Ob.-Spreewald, häufiger), ist nach unseren Erfahrungen vorwiegend Hochmoor-Tier (s. auch W. Rabeler, Fauna des Göldenitzer Hochmoores

in Mecklenburg). Ist um München häufig und nahezu Charakter-Tier der Moore, freilich nicht im Sinne einer Tyrphobiontie, denn er hat mit dem *Sphagnetum* nichts zu tun, sondern einer Tyrphophilie, insofern man die Larven in allen erdenklichen, im Torf eingebetteten Stümpfen, wie vor allem der Birke, dann aber auch der Kiefer, Erle und sogar in alten vermoderten Holzwellen der Torfgleise antrifft (z. B. Allmannshauser Filz bei München). Allerdings ähneln die Larven sehr den beiden anderen Art-Verwandten *ferrugatus* und *balteatus* und die Trennung war nicht immer sicher. Sicher ist aber, daß wir die fertigen Imagines in einem günstigen Jahr in allen jenen Hölzern in großer Zahl fanden. Auch scheinen die flugfertigen Käfer im Herbst mitunter ihre Brutplätze zu verlassen und irgendwo zu überwintern, z. B. unter der Kiefernrinde benachbarter Kiefernwälder (oder dort unter der Rinde entwickelt?), so wie wir am Moorrand einmal *balteatus* in ungeheuren Massen in einem Ameisenhaufen *(Formica rufa)* antrafen. *Pomonae* ist zu klopfen von Birke im Moor Ende Mai und Anfang Juni: z. B. 29. V. 35 in Allmannshausen bei München vor Gewitter massenhaft.

16. **Elater sanguinolentus** Schrnk.

Bei *sanguinolentus* trifft die in Beziehung auf die Lebensweise von Elatern so oft und leichthin gebrauchte Redensart „unter Rinde" tatsächlich zu, d. h. seine Entwicklung geht zwischen Rinde und Stammholz — und zwar mehr im Holz als in der Rinde — vor sich. Wenigstens ist es in der Regel so. Hin und wieder jedoch findet man *sanguinolentus* auch im weißfaulen Holz von Stöcken (nie sehr weit innen). Er zieht Eiche anderen Hölzern vor.

Hier könnte man *Elater elongatulus* Fabr. anreihen, insofern wir dieses Tier genau unter denselben Bedingungen wie *sanguinolentus* unter Eichenrinde vorfanden, im Winterlager, teilweise auch etwas in darunterliegendem weißfaulem Holz eingebettet, teilweise gemeinsam mit *cinnabarinus*. Da wir jedoch noch zu wenig Fundstellen kennen und nicht wissen, ob er nicht vielleicht auch anders lebt, wollen wir die Abhandlung dieser Art noch zurückstellen.

17. **Harminius undulatus** de G.

18. **Athous villosus** Fourer.

19. **Athous rufus** Deg.

Harminius undulatus: Unseres Wissens waren die ersten Stände dieser schönen Art bisher noch unbekannt.[1]) Das fertige Tier wird jeweils in einzelnen Exemplaren im bayrischen Gebirge und wohl in den ganzen Alpen immer wieder gefunden, unten im Tale ebenso wie hoch oben in der Latschenregion. Bekannte Münchener Forscher wie seinerzeit J. Neresheimer, M. v. Pfaundler, Zimmermann mußten reichlich Mühe aufwenden, um gegen Ende Juni jeweils an geklaftertem Holz die anfliegenden Tiere zu finden. Das Erreichen des Tieres war dem Zufall, der Gunst der Witterung etc. überlassen. Wie bei anderen guten Elateriden schien es uns daher zweckmäßig, durch Feststellung der ersten Stände zu einem genaueren Einblick in die Lebensweise des Tieres zu kommen.

Im Mai 1935 fanden wir (J. Husler gemeinsam mit M. v. Pfaundler) im sog. „Nonnenwalde" am Starnbergersee eine Anzahl von weißen bezw. cremefarbigen, großen Elateridenpuppen, die wir aus dicker Weißtannen-Rinde herausschälten. Zur engeren Gattung *Elater* konnten sie nicht gehören, da man solche um diese Zeit niemals unreif im Puppenlager findet. Diese überwintern ja ausnahmslos als fertige Imagines. Wir vermuteten eine *Athous*-Art oder eine diesen nahestehende Spezies, ev. *Harminius*, obwohl an dem genannten Orte solche bisher niemals gefunden worden waren. Alsbald begannen sich diese großen Puppen zu verfärben und ca. 10—14 Tage später hatten sie sich zu schönen *Harminius undulatus* entwickelt und zwar in allen möglichen Koloritvarianten, darunter auch die besonders interessant kolorierte ab. *unifasciata* (nur ♂), sowie nahezu schwarze, offenbar in dieser Erscheinungsform bisher kaum bekannte Stücke. Um die restlose Ausfärbung und Härtung zu erzielen, wurden die Tiere dann noch ca. 8 Tage lebend gehalten. Das war nicht zweckmäßig, denn so lichtscheu und still die Tiere zunächst waren, so lebhaft und wild wurden sie bei zunehmender Erwärmung in ihrem Behälter während der heißen Pfingsttage 1935. Die Tiere bearbeiteten sich gegenseitig und einige büßten bald Fühler und Extremitätenteile ein.

[1]) Nach Abschluß der Untersuchungen finden wir bei E. Perris. Paris 1877, daß in den „Mémoires" de Geer die Larve von *Athous undulatus* beschrieben sei; diese Beschreibung ist uns leider nicht zugänglich geworden.

Die Puppen fanden sich dort ausschließlich an Weißtannen-Stöcken oder auch an liegenden vermoderten Weißtannenstämmen. Nach der Schätzung eines für das Gebiet zuständigen alten Holzermeisters waren die Stöcke seit der Fällung mehr als 10 Jahre alt. Meist, aber nicht ausnahmslos, lag das Puppenbett dicht unter dem oberen Rand der Rinde, der Kopf des Tieres nach oben, offenbar diese Lage, um sofort im geeigneten Moment ausflugsbereit zu sein. Die Stöcke waren größtenteils mit Moos bedeckt, teilweise sogar vollständig moosüberwachsen. Einigemale fanden wir die in den Stamm einschneidenden Winkel bevorzugt. Genau entsprechend diesem Befund waren einige Zeit später (Ende Mai, Anfang Juni) die fertigen Tiere anzutreffen, die sofort nach der Festnahme lebhaft wurden und nach dem Dunkeln zu fliehen suchten. Bemerkenswert scheint, daß in dem mit zahlreichen Laub- und Nadelhölzern durchsetzten Wald, also einem typischen Mischwald, immer nur die Weißtanne besiedelt war. Fast immer waren es sehr dicke Stöcke (durchschnittlich $^3/_4$—1 m und mehr Durchmesser), nur einmal im bayer. Gebirge (Kreuth) ein schmaler. In unmittelbarer Nachbarschaft die bekannten *Pyrochroa*-Larven.

Nachdem einmal die Puppen gefunden und aus ihnen die fertigen Imagines gezogen waren, mußte es nicht schwer sein, auch die Larven festzustellen. Da wir uns diese als typische helle Elateriden-Larven vorstellten, übersahen wir sie zunächst völlig. Beim Absuchen des Zwischenrindenraumes stößt man auf allerlei Getier, darunter auch ab und zu auf ein schwarzes, flaches und breites, beim hastigen Arbeiten im Gelände wie eine Carabidenlarve aussehendes Tier. Das konnte doch nicht etwa die *Harminius*-Larve sein! Da fiel uns erst ein, einmal in den Puppenlagern den alten dort abgeworfenen Balg des Tieres zu untersuchen. Und siehe, dieser entsprach in der Farbe den erwähnten und falsch gedeuteten schwarzen vermeintlichen „Carabidenlarven", aber das Analsegment zeigte sofort den *Athous*-Typ an. Nun hieß es solche sammeln und weiter ziehen. Dieses Suchen ergab nun alsbald recht gute Ausbeute: In zahlreichen der obengenannten Weißtannstöcken fanden sie sich — in jedem Stock eine oder zwei, bestenfalls 3—4 zwischen der feuchten, etwas morschen und mit dem Meißel ziemlich leicht abhebbaren Rinde und dem Holz. In zu frischen Stöcken, an denen sich die Rinde schwer ablöste, fanden wir keine, andererseits aber auch nicht an zu alter, schon weitgehend vermoderter und leicht

zerfallender Rinde. Nachdem eine genügende Anzahl von Tieren gefunden waren, ließen sich durchschnittlich drei Größen feststellen: Wie bei allen Elateridenlarven scheinen bei oberflächlicher Betrachtung wahllos alle Größen vertreten. Bei näherer Untersuchung aber sind drei Größen vorherrschend, die Zwischengrößen ergeben sich durch Minus- oder Plusvarianten der einzelnen Jahrgänge, Größenschwankungen der Geschlechter. Wir können somit vermuten, daß auch *Harminius* eine dreijährige Entwicklung aufweist. Übrigens waren in manchen Stöcken nur die Größen einer Ordnung vertreten, z. B. ziemlich ausgewachsene. Dies ist zwanglos so zu deuten, daß der Stock nur in einem Jahr mit Eiern belegt war, sodaß also nur ein Jahrgang vertreten ist. Anderemale waren nur Tiere des ersten und zweiten Jahrganges zu finden. In solchem Falle war dann wohl anzunehmen, daß erst vor zwei Jahren der Stock beschickt wurde. Es ist also nicht etwa so, daß immer alle drei Größentypen neben einander vorkommen, sondern es können auch evtl. nur ein- oder nur zwei- oder dreijährige oder ein Gemisch der verschiedenen vorhanden sein. Die verschiedenen Generationen mischen und durchkreuzen sich oder sie bleiben getrennt.

Die mitgenommenen Larven überwinterten mäßig gut im Keller in einem der oben beschriebenen Behälter. Es wurde eine große Menge dicker Rinde dicht und eng aufeinander geschichtet und öfters begossen. Während des Winters hielten sich hier die Tiere in den feuchtesten Stellen und waren im Frühjahr noch zum Teil intakt, bei zunehmender Wärme aber bildete sich Schimmel und viele Tiere gingen ein. Parallel damit in einem Blumentopf (Höhe: 27 cm; lichte Weite: 25 cm) gezogene Tiere gingen infolge Trockenheit restlos ein. Dies bestätigt erneut die Erfahrung, daß die Zuchtbehälter nicht zu klein sein dürfen und daß man reichlich Substrat zum Aufenthalt für die Tiere nehmen muß. Je spärlicher das Material, desto schwerer ist es, eine gleichmäßige Feuchtigkeit zu erzielen. Die Feuchtigkeit aber wiederum führt leicht zu Schimmelbildung, die den Tieren schadet. Alle Spinnen, Myriapoden und sonstigen Feinde müssen selbstverständlich bei Anlegen der Zucht entfernt werden. Man umgeht alle diese Schwierigkeiten, wenn man sich im Frühjahr vollentwickelte Larven oder gleich die Puppen aus dem Freien holt.

Wie die Untersuchungen im Freien im Winter 1936/37 zeigten, überwintern die Tiere an den Stöcken, in ganz ähnlicher

Weise wie man sie im Frühjahr in voller Lebendigkeit antrifft, also an allen Teilen der Stöcke sonnen- und schattenseitig, weniger aber nach den Wurzeln zu. Sie gehen nicht sehr tief herunter (Feinde nahe dem Boden?). Eine ganze Anzahl, durchweg zweijährige, fanden wir im Winter 37/38, auf der Außenseite der Rinde in dichtem Moos eingebettet. Sie liegen etwas zusammengekrümmt, steif, werden aber in der Wärme sehr rasch mobil. Es ist anzunehmen, daß sie im Hochwinter vollständig einfrieren, denn sowohl die in der Rinde liegenden wie die im Moos haben ganz ungenügenden Wärmeschutz. Im Gegensatz zu den Puppen stehen die Tiere aber nicht senkrecht im Lager mit dem Kopf nach oben, wir trafen sie vielmehr in jeder Richtung liegend. Die im Winter gesammelten Larven hatten sehr verschiedenes Kolorit. Vom lichtesten Braun bis zum tiefsten Schwarz waren alle Zwischenstufen vertreten. Also Koloritschwankungen bei Larve wie Imago!

Ergänzend muß noch bemerkt werden, daß besonders in den letzten beiden Jahren (gemeinsam mit v. Pfaundler) der Frage nachgegangen wurde, ob eine *Harminius*-Entwicklung auch in Laubholz stattfindet. Es wurden unzählige Buchen und Bergahorne untersucht und festgestellt, daß im bayerischen Gebirge — wenn auch spärlicher als in Fichte und Tanne — in jenen beiden das Tier genau so lebt, außerdem aber auch sogar im eigentlichen Buchen- oder Ahornholz, wenn dieses morsch, weißfaul, weich und feucht ist. In dieses tote Holz gräbt sich die Larve auch mäßig tief ein (genau wie *Athous villosus*). Im Gebiet vor den Alpen war diese Feststellung nicht möglich, da es dort keine solchen Laubbäume, abgestorben, stehend oder liegend, mehr gibt.

Athous villosus. Unsere gemeinsamen Untersuchungen über die Biologie der Elateriden erstreckten sich etwa über 12 Jahre. Kein Tier aus dieser Gruppe hat uns jedoch soviel Arbeit bereitet wie *Athous villosus.* Ungezählte Exkursionen waren notwendig, um schließlich zu einem klaren Einblick in die Lebensverhältnisse dieses Tieres zu kommen. Und merkwürdig, bei keinem der hier besprochenen Elateriden trifft das eingangs von der „scheinbaren Seltenheit" Gesagte so sehr zu wie bei diesem *Athous* (mehr noch als bei *Athous mutilatus*). Bis in die jüngste Zeit galt er uns Allen als eine ausgesprochene Seltenheit und als immer seltener werdend. Horion erließ noch vor nicht langem eine Rundfrage in den „Entom. Bl.": Wer wohl

über die Lebensweise dieses „seltenen Tieres" etwas zu sagen wisse. *Athous villosus* aber blieb nach wie vor eine sagenhafte Erscheinung im Käferbereich. Und nun sträubt sich beinahe die Feder, diesen Aberglauben so gründlich zu zerstören, wie es nötig ist, um die Existenz dieser Art der Wirklichkeit entsprechend zu kennzeichnen.

Athous villosus steht dem *Harminius undulatus* in seiner Lebensweise ungemein nahe, wie ja auch die Larven der beiden sich zum Verwechseln ähnlich sind. Erst nachdem *Harminius* uns in seiner Lebensart vertraut war, war dann auf einmal die *villosus*-Frage, soweit es heute möglich ist, gelöst.

Nachdem wir endlich nach jahrelangem Suchen die Larve im Juni 1937 festgestellt hatten (richtiger: wieder festgestellt, denn Calwer bespricht sie schon und bei Reitter ist sie sogar abgebildet — beides freilich unzulänglich), konnten wir zu unserem Erstaunen das Tier, allerdings wie bei *mutilatus* hauptsächlich nur als Larve, in zahlreichen Gebieten finden, in denen wir gewohnheitsmäßig Holztieren nachgingen, im Berliner, im Dessauer Forschungsgebiet, dann im großen Reinhards-Wald bei Kassel, und schließlich 1938 auch in den großen Buchenwäldern von Korsika (bis 1500 m Höhe!). Die große schwarze Larve lebt sehr ähnlich der des *Harminius undulatus*, von der sie auch nur durch eine unbedeutende Abweichung an den seitlichen Höckern des Analsegmentes zu unterscheiden ist. Die Eiablage geschieht offenbar in der Regel hinter der Baumrinde, zwischen Holz und Rinde entwickeln sich die Larven; und erst wenn der Fall eintritt, daß die Rinde zu trocken wird oder sich ablöst (was z. B. bei Stöcken der Rotbuche, noch mehr von Weißbuche, oft schon nach dem ersten Sommer, geschieht), dann zieht die Larve einwärts in das Holz selbst, wenn es unterdessen schon weißfaul und auch mürbe genug geworden ist, andernfalls wird die Larve vermutlich schnell ein Opfer ihrer sehr zahlreichen Feinde. Wir fanden sie bis jetzt in Eiche, Rotbuche, Weißbuche, Linde und sogar in Nadelholz (in der Dubrow, Mark Brandenburg an Kiefer und im Park von Wörlitz-Dessau unter der Rinde eines exotischen Nadelbaumes) was den Aberglauben, sie sei streng an Eiche gebunden, ebenfalls gründlich zerstört. Eiche und Rotbuche werden bevorzugt. Erstere jedenfalls wegen ihrer dicken und dichten Borke, die die Feuchtigkeit hält und, da sie schwer in Verfall gerät, auch einen ungestörten Aufenthalt garantiert, letztere wiederum, weil ihr Holz hinter der Rinde,

schneller als alle anderen Hölzer, in einen Zustand von Weißfäule verfällt. Bei Eiche also findet man die Larve, und auch die Imago, hinter der Rinde (weißfaules Eichenholz, das auch weich und feucht genug wäre, ist selten) und zwar muß es tote Rinde sein, hinter der viel schwarzbraunes Bohrmehl, herrührend von allerlei anderen Coleopteren-Larven, anzeigt, daß sich hier der *Athous*-Larve gute Jagdgründe bieten. Bei Buche aber suche man also auch im Holz selbst, das ebenfalls von anderen Larven bewohnt sein muß, z. B. von *El. cinnabarinus*, vielleicht auch von *El. rufipennis*, von *Melandrya caraboides* u. a., und zwar an bezw. in Stöcken und an Stämmen, an lebenden ebenso wie an toten, an stehenden und auch an liegenden, das Holz muß nur etwas feucht, dabei aber möglichst von der Sonne beschienen sein. Sehr nasses Holz wird zwar von der Larve auf ihren Jagdzügen besucht (sie ist offenbar wanderlustig und wandert außerhalb der Rinde zwischen den Rissen auf- und abwärts), zur Verpuppung aber geht sie, immer im Fall sich keine Möglichkeit hinter Rinde bietet, in ziemlich trockenes Holz. Ihr größter Feind ist sicherlich die immer in ihrer Nähe und meist in großer Zahl vorkommende Larve von *Pyrochroa coccinea*. Sie haben ungefähr die gleichen Lebensbedingungen. Überhaupt unterscheidet sich die Lebensweise dieses „seltenen" Tieres in nichts von der eines „gemeinen". Es ist ihm auch an der Urständigkeit eines Waldes nichts gelegen, wir fanden es in verhältnismäßig jungen Forsten, in — entomol. gesehen — „sterilen" Gebieten (es waren dann allerdings in der Nähe immer wenigstens Relikte alter Wälder festzustellen). *Villosus* ist, ganz im Gegensatz zu den wirklich seltenen Elateriden, ein „Wanderer", wie, mehr oder weniger, alle gemeinen Coleopteren.

Wie *Athous mutilatus* gelangen auch bei ihm immer nur wenige der Larven bis zur Verpuppung und auch dieses Stadium überstehen sie jedenfalls des öfteren nicht. Das macht den einen Teil seiner Seltenheit aus, den anderen die Tatsache, daß er ein Dämmerungs- oder Nachttier ist (wurde schon gegen 10 Uhr nachts schwärmend gefunden), dazu mag noch kommen, daß er es versteht sich untertags — unerfindlich zwar wo und wie — ausgezeichnet zu verstecken.

Zucht: Einjährige Larven findet man relativ oft, zweijährige hingegen, wie ja aus oben Gesagtem schon hervorgeht, viel seltener. Man nehme aber zur Zucht wie bei *Harminius* trotzdem immer möglichst ausgewachsene. Man setze die Larven,

unter welchen Umständen und in welcher Art von Holz sie auch gefunden sein mögen, kurzerhand in weißfaules Rotbuchenholz (denn mit Rinde sind sie schwer zu halten, siehe bei *Harminius undulatus*) und erziehe sie, indem man das Faulholz erst von Mitbewohnern säubert, zum Vegetarismus, was ihnen nicht unzuträglich ist. Vor der Verpuppungszeit, etwa anfangs April, lege man fast trockene Holzstücke — immer weißfaul und weich genug — als passende Schlupfmöglichkeit über die Holzmasse, in der man die Larven gezogen hat. So vorgehend, haben wir gemeinsam von einem Sammeltag im Reinhardswald (Kassel) beispielsweise eine ganze Serie prachtvoller Imagines erzielt.

Athous rufus. Seine Lebensweise ist von Neresheimer schon ausführlich beschrieben worden (Coleopt. Centralblatt, 30. III. 1927). Wir zitieren: „Die Larve bekanntlich in alten Kiefernstöcken, an deren Schnittfläche zahlreiche Bohrlöcher von *Spondylis* und *Lept. rubra*" zu sehen sind, „die Rinde oben etwas lose abstehend, nach unten fest anhaftend, zur Entwicklung wie zum Unterschlupf gleich geeignet. Nicht zu frisch und hart," aber auch wieder nicht „zu alt und trocken", nicht entrindete Stöcke, oder solche, deren Holz „von einem Heer fleißiger Ameisen zu lockerem Mehl zernagt ist". Neresheimer schildert, wie er das Tier, nachdem er erst Gras und Erde entfernt hatte, überraschenderweise in den „unterirdischen Rindenpartien" eines Stockes fand.

Hierzu ist noch ergänzend zu sagen: Allzugroße Hitze, oder richtiger wohl Trockenheit, ist dem *rufus* nicht günstig, so ist er in starkbesonnten Stöcken, auf Kahlschlägen z. B., mehr unten nach der Wurzel zu, bei solchen aber, die im Innern der Wälder stehen (er kommt auch in Mischwäldern vor), mehr oben, gegen die Schnittfläche des Stockes hin zu finden, meistes aber auf der Sonnenseite. — Die Eiablage geschieht jedenfalls in der Regel in frische Stöcke, die dann — Kiefernstöcke geraten schnell in Verfall — ein zweites Mal kaum beschickt werden. — Ist wahrscheinlich streng an Kiefer gebunden. — Flugzeit: Mai.

Läßt sich ebenfalls gut ziehen: in der Rinde.

20. **Hypoganus cinctus** Payk.

Nirgends wirklich selten, in manchen Gebieten sogar häufig (z. B. in Niedersachsen). Doch findet man ihn meistens nur einzeln. Der Larve, nach Habitus und was das Analsegment anbetrifft ein vollkommener *Athous*, begegnet man an stehenden

Bäumen und an Stöcken, in trockenem, sowie in feuchtem Holz (jedoch liebt sie trockene Situationen mehr als feuchte), im Astholz, häufiger aber noch am Fuß der Bäume, auch in verrotteten am Waldboden liegenden Holzknüppeln, in Kiefernborke, im Strunk eines abgestorbenen Efeustammes — sie verschmäht keine Holzart, doch läßt sich eine Vorliebe für weißfaule Weide feststellen, worin man sie und die Imagines auch in größerer Anzahl finden kann.

Ergiebige Fundstätten für eine ganze Anzahl von Arten der Gattung *Elater* sind die Baumstöcke („Stubben"). Weniger die der trockenen Kahlschläge, sondern möglichst solche, die noch von Bäumen umgeben sind. In feuchten Laubwäldern gibt es wohl kaum einen Baumstock, in dem nicht die Larve von irgend einem *Elater* gefunden werden könnte, und sei es nur von *ferrugatus* oder *cinnabarinus*. Jede Art bevorzugt im allgemeinen allerdings einen ganz gewissen Grad von Verfall des Holzes der Stöcke.

21. **Elater cinnabarinus** Esch.
22. **Elater praeustus** F.
23. **Elater nigerrimus** Lac.
24. **Elater nigrinus** Payk.
25. **Elater erythrogonus** Müll.
26. **Elater ferrugatus** Lac.
27. **Elater balteatus** L.
28. **Elater sanguineus** L.

Als erster von den oben genannten Elatern, sobald das Holz überhaupt zu verfallen beginnt und weich genug ist, zieht *cinnabarinus* in die Stöcke. Er ist am häufigsten in Eiche und vor allem in Rotbuche anzutreffen. Und wenn man ihn zuweilen auch — wo es sich um Eichen handelt — in schon rotfaul gewordenem Holz oder sogar unter toter Rinde lebender Bäume findet, so ist er doch der ausgesprochene *Elater* der weißfaulen, ziemlich jungen Stöcke, die oft noch von keinem anderen dieser Gattung besiedelt sind.

Als nächster, wenn das Holz den ersten Grad von Rotfäule erreicht hat, bezieht sie *praeustus*.

Dieser zählt, in Deutschland wenigstens, zu den selteneren Vertretern der Gattung *Elater*. — Wir konnten ihn bisher nur in einem deutschen Gebiet (Dubrow, Mark Brandenburg) sicher

finden, dort allerdings in beliebig großer Anzahl. So ließ sich die interessante Tatsache feststellen, daß er ganz konsequent unter anderen Verhältnissen lebt als sein nächster Verwandter, der *Elater cardinalis* (den Dorn bekanntlich und u. M. nach mit Recht von *praeustus* als eine eigene Art abgetrennt hat, während wiederum andere hervorragende Kenner an eine Identität der beiden glauben). Die beiden *Elater* leben im oben erwähnten märkischen Gebiet manchmal nur Schritte von einander entfernt, doch wird man dort nie einen *cardinalis* in einem der Stöcke, oder umgekehrt einen *praeustus* in einem der Bäume finden. *Praeustus* besiedelt, wie oben erwähnt, Stöcke jüngeren Datums, aber es ist auch eine sehr ausgesprochene, schwer zu beschreibende Art von Holzzerfall, an die er gebunden ist: Stöcke, die also nicht schon vermulmt oder „bröselig" zerfallen sind, nicht wie sie von den Elatern: *nigrinus*, *nigerrimus* und *erythrogonus* gesucht werden, sondern solche, die noch ihre volle Holzstruktur aufweisen (aber auch wieder nicht zu hart), Stöcke, in denen man nichts besonderes vermuten würde, in denen auch außer diesem *Elater* höchstens noch vereinzelte *Elater ferrugatus* zu finden sind. Diese Art von Eichenstöcken sind nicht häufig. Stöcke, die im Unterholz stehen, scheinen sie konsequent zu meiden [1]). — *Praeustus* dürfte wohl als Imago ein sehr verborgenes Leben führen (er gleicht darin ganz seinem Verwandten *cardinalis*), sonst müßte er in oben genanntem, von eifrigen Sammlern viel begangenem Gebiet, öfters gefunden worden sein. — Wir haben ihn nie freifliegend angetroffen und vermögen darum über seine Flugzeit nichts Genaueres auszusagen. Mitte Mai trafen wir ihn noch in seinem Winterlager [2]).

[1]) Im Münchener Gebiet fanden sich Larven und Flügeldecken von *praeustus* in Fichtenstock unter ganz homologen Verhältnissen: Volle Struktur mit zerfallender Längsfaserung. Verpilzung, an den Pilzen *Ostoma ferrugineum* L.). Ähnlich auf Korsika in Weißtanne (auf 1200 m Höhe, Imago am 10. VII. 38 noch freifliegend).

[2]) Bei der bestehenden Meinungsverschiedenheit über die beiden *Elater praeustus* und *cardinalis* ist die Tatsache von besonderem Interesse, daß beide Larven einige recht auffallende Unterscheidungsmerkmale aufweisen: die von *cardinalis* ist grob und kräftig, die von *praeustus* hingegen verhältnismäßig klein und zierlich. Aber geradezu aufschlußreich erscheint uns der Unterschied in der Färbung. Unter der engeren Gruppe *Elater* sind bei allen roten Arten auch die Larven rötlich gefärbt, bei allen braunen und schwarzen die Larven fahlgelb (*nigroflavus* ist von einem intensiveren Gelb) — nun ist die Larve von *cardinalis* rot und die von *praeustus* gelb (übrigens kein roter *Elater* — auch *cardinalis* wiederum nicht — verfärbt sich beim Schwefeln so leicht, wie *praeustus*).

Sind die Stöcke beim vorletzten Grad (der letzte wäre die Vererdung) von Verfall angelangt, so ziehen die Elater: *nigerrimus*, *nigrinus* und *erythrogonus* in sie ein.

Im Larvenzustand verhalten sich diese drei ganz gleichartig und vergesellschaften sich. Als vierte Art kommt dazu *ferrugatus*, der mit jenen dreien zusammen, ebenfalls unter vollständig gleichen Bedingungen, angetroffen wird. Die vier also fanden wir in rotfauler, stark vermoderter und zerfallener, aber noch nicht ganz zu Detritus gewordener Eichenholzmasse, nur ausnahmsweise in ganz verrottetem, fast schwarzem Mulm. *Nigerrimus* und *erythrogonus* in Anzahl auch in genau solchen Fichtenstöcken, doch vor allem in beschatteten Waldpartien, in Stümpfen, die mehrere Jahrzehnte alt sind. Ist die Vermoderung fortgeschritten bis zur erdigen Beschaffenheit, durchwurzelt und von Regenwürmern besetzt, dann scheint das Substrat nicht mehr geeignet und ist nicht mehr besiedelt. Dagegen zeigte sich der beschickte Stock, nicht ausnahmslos, aber meistens, von dicken Moospolstern vollständig überzogen. Dieses Moospolster dürfte gleichmäßige Feuchtigkeit und Wärmeschutz bieten. Während nun die Larven[1]) in ziemlich allen Tiefen des Stockes, doch immer nur in den weichsten Teilen, die sich bequem mit dem Meißel (Stechbeitel) schneiden lassen, gefunden werden, erfolgt die Verpuppung meist oben, ziemlich unter den oberflächlichsten Lagen. Die Puppenwiegen sind sauber bereitete, kleine regelmäßige Mulden von ordentlicher Feuchtigkeit, mit der alten letzten Larvenhülle in einem Winkel. Aus diesem Bett haben die Tiere im Frühjahr ohne große Schwierigkeiten gute Ausflugsmöglichkeiten. Der Zeitpunkt der Verpuppung liegt wohl im dritten Jahr der Entwicklung etwa Ende August oder Anfangs September. Die Ausreifung dürfte in ca. zwei bis drei Wochen vollzogen sein. Jedenfalls stellten wir im Oktober und November die vollständig fertigen, überwinterungsbereiten Imagines fest. Im Spätherbst mit zunehmender Kälte scheinen die unreifen Larven, also die ein- und zweijährigen tiefer in den Stock zu gehen, offenbar um Schutz vor Kälte zu haben. Die frischen Imagines dagegen sind der schärfsten Winterkälte ausgesetzt und wir müssen annehmen, daß sie bei entsprechender Winterkälte steinhart gefrieren. Merkwürdig ist

[1]) Die schlanken *erythrogonus*-Larven sind an ihrer auffallend hellgelben, fast schwefelgelben Farbe leicht kenntlich und damit sofort vom gemeineren *ferrugatus* zu unterscheiden.

es, daß also offenbar das wiederholte Einfrieren und Auftauen, wie es die wechselnde Winter- und Frühjahrswitterung mit sich bringt, eine Einwirkung, die doch sonst dem organischen Leben selbst bei niedersten Tieren so unzuträglich ist, hier glatt vertragen wird. Es sind nicht etwa nur freistehende, wenig besonnte Stöcke besiedelt, sondern auch solche, die tief im Schatten und sogar im Waldesinnern liegen. Das geschilderte Milieu wird von *erythrogonus* gesetzmäßig eingehalten, denn wir fanden ihn genau unter oben beschriebenen Umständen an zahlreichen Stellen: Im Spessart (Eiche), im Reinhardswald-Kassel, bei Angermünde, Mark Brandenburg und an vielen Stellen der Münchener Umgebung immer unter gleichen Bedingungen. Von den beiden anderen aber findet man z. B. im märkischen Gebiet *nigrinus* am häufigsten in Erle (allerdings muß das Faulholz genau den oben gekennzeichneten Zustand aufweisen), im Münchener Gebiet seltener und *nigerrimus* wiederum des öfteren auch im weißfaulen Holz von Rotbuchen. Übrigens scheint *nigerrimus* nur in urständigen Wäldern zu leben und ist darum wohl auch seltener, bezw. weniger verbreitet als *nigrinus*. Und *ferrugatus* verschmäht ja bekanntlich keinerlei dunkelfaules Holz und ist oft bis tief abwärts in den Wurzeln der Stöcke noch festzustellen. Ein zähes sich vielerlei Situationen anpassendes Tier.

Liegen die rotfaulen Eichenstöcke so, daß ein Kiefernbestand angrenzt, so kommt oftmals mit jenen dreien zusammen auch noch *Elater balteatus* in größerer Anzahl vor. Doch *balteatus* ist trotzdem ein Tier der Nadelwälder und am häufigsten in Mooren, wo er im Faulholz der Krüppel- oder Zwergkiefern sich entwickelt.

Über *Elater sanguineus*, der in Kiefernstöcken überall und meist in großer Zahl — sowohl unter der Rinde lebt, wie im Faulholz, auch noch, wenn es schon ganz verrottet ist, sagt Dorn (Kranch. Entom. Jahrbuch 1927): „Die allermeisten dieser Elateriden sind nicht an eine einzige Baumart gebunden, vielleicht gibt es sogar keine ‚monökische' Art, wenn man den Ausdruck hier in besonderem Sinne gebrauchen kann. Am beständigsten scheint mir *Elater sanguineus* zu sein. In seinem ganzen Verbreitungsgebiet lebt er in Kiefern." Letzteres gilt vielleicht für die nördlicheren Gebiete, im Münchener Gebiet fanden wir ihn an Fichtenstöcken (oder Weißtanne?), allerdings nur sehr spärlich.

29. **Cardiophorus gramineus** Scop.
30. **Cardiophorus nigerrimus** Er.
31. **Cardiophorus atramentarius** Er.
32. **Cardiophorus Erichsoni** Buyss.
33. **Cardiophorus asellus** Er.
34. **Cardiophorus cinereus** Hrbst.
35. **Cardiophorus ruficollis** Lin.
36. **Paracardiophorus musculus** Er.

Nur über einen Teil dieser schwierig zu erforschenden Gruppe wissen wir Genaueres zu sagen. — Die „*Cardiophorus*-Arten sind wohl alle Erdbewohner" (Dorn). Die Larven von *gramineus* und *nigerrimus* haben die gleiche Lebensweise und entwickeln sich oft gemeinschaftlich im Sand am Fuß alter, umfangreicher Eichen, die womöglich erhöht stehen und der Sonne reichlich ausgesetzt sind. An der Baumart als solcher wird ihnen nichts gelegen sein, denn sie leben wohl kaum vom Holz wie die anderen hier besprochenen Elateriden alle. Doch zwischen den „Zehen", am Fuß großer Bäume, vor allem der Eichen (*nigerrimus* fanden wir in einem Fall auch an der Wurzel einer Kiefer, die sonnig auf steilem Hang stand), ist viel Leben und vielleicht auch suchen gerade diese beiden das gewisse Maß von Trockenheit, das eine starke Wurzel verursacht. Die Larven unternehmen Streifzüge den Stamm aufwärts und, da sie eine erstaunliche Fähigkeit besitzen, ihren Körper fast bis auf das dreifache zu verlängern und dünner zu machen, vermögen sie in die Bohrlöcher all der kleinen Coleopteren, von denen Rinde und Holz bewohnt sind, einzudringen, um dort zu räubern. Die Verpuppung findet manchmal, 20—30 cm tief, im Sand selbst statt, oft aber in Spalten des Stammes, in oder hinter toter Rinde, manchmal gleich neben dem Eingang einer Höhle oder im Morschholz. Letzteres muß immer ziemlich trokken sein und nie gehen sie den Stamm sehr weit aufwärts. Sie wissen sich zuweilen äußerst geschickt zu verbergen, und hat man — was bei diesen Arten selbstverständlich zuerst geschehen muß — die Larven im Sand festgestellt, so braucht es oft noch viel Geduld und Arbeit mit dem Meißel, um das Versteck der Imagines ausfindig zu machen, und sehr oft bleiben sie unauffindbar. — Die oben genannten und vielleicht alle *Cardiophorus*-Arten überwintern vor dem Ausflug als Imagines·

Gramineus und *nigerrimus* zählen allgemein zu den „besseren" dieser Gruppe, werden meist recht einzeln geklopft, sie sind jedoch als Larven ziemlich häufig. Man kann die beiden auch ziehen, doch nur aus volljährigen Larven, die man, kurz bevor sie sich zur Verpuppung anschicken und also keine Nahrung mehr aufnehmen, im Juni-Juli, einholt, denn die Ernährung dieser Larven bildet begreiflicherweise Schwierigkeiten.

An denselben Eichen findet man manchmal auch noch *Cardiophorus atramentarius*. Allerdings nur die Imagines. Ihre Larven scheinen sich im Boden weiter abseits des Stammes zu entwickeln. Anders als die übrigen Arten verlassen sie, offenbar ganz generell, im Herbst noch ihr Puppenlager. Man sieht sie an sonnigen Septembertagen um die Stämme schwärmen, wie zur Zeit ihres Hochzeitsfluges. Bei eintretender kühler Witterung verbergen sie sich dann für den Winter hinter loser Rinde. In manchen Gegenden (z. B. Dubrow, Mark Brandenburg) kann man sie so bis zum Frühjahr in großer Anzahl beisammen finden. — Was sie veranlaßt, im Herbst noch auszufliegen (vielleicht um dem Einfrieren im feuchten Boden zu entgehen?) ist ebenso rätselhaft wie die offenkundige Tatsache, daß die Imagines (!) auf irgend eine Weise an Eiche gebunden sind (wir fanden das Tier z. B. in großen Buchenwäldern auch immer nur an den vereinzelt dort eingesprengten Eichen). Überhaupt bedarf das Kapitel *Cardiophorus* noch sehr der Klärung. Unsere Erfahrungen darüber stützen sich auch nur auf Untersuchungen, die wir in märkischen Gebieten gemacht haben. Wie sich die Angehörigen dieser Gruppe z. B. auf den „schweren", oft steinigen Böden etwa Süddeutschlands verhalten, ist uns gänzlich unbekannt.

Cardiophorus asellus und *Cardiophorus Erichsoni* konnten wir an den xerothermen Hängen bei Oderberg, Mark Brandenburg, beobachten — und allerdings nur dort. Wir wissen nicht, ob nicht ersterer, oder sogar beide, vielleicht nur auf so gearteten Gebieten vorkommen. — Auch sie entwickeln sich im Sandboden. Am Rande von Kiefernpflanzungen kann man *asellus* im April (er ist zu dieser Zeit schon von der Tiefe des Bodens nach oben gekommen) aus seinen Verstecken zwischen Graswurzeln und Genist räuchern, im Mai dann von den Gräsern und Stauden *(Arthemisia)* kötschern. *Erichsoni* verbirgt sich häufiger hinter Baumrinde (Kiefer) und Steinen, er wird im Frühjahr an den Waldrändern von Büschen geklopft.

Mit *Cardiophorus cinereus* verhält es sich ungefähr ebenso, nur daß er im Märkischen Gebiet weit verbreitet und häufig ist (in Süddeutschland selten!).

Cardiophorus ruficollis, den typischen Bewohner aller lichten und trockenen Nadelholzwälder, wo er sich unter dem Genist im Sandboden entwickalt, haben wir wiederholt auch in rotfaulen Eichenstöcken gefunden.

Cardiophorus musculus. „Auf Sandhügeln, am Ufer fließender Gewässer", stellt der Autor Calwer fest, und anscheinend kommt das Tier tatsächlich nur an Wassern vor. Nach Neresheimer aber auch an stehenden Wassern, im Sand und zwischen schütteren Binsenbeständen. Wir siebten es wiederholt bei München aus dem Hochwassergenist der Isar.

Mit Ausnahme von *Elater sanguineus* und mehreren der *Cardiophorus*-Arten haben wir alle besprochenen Elateriden wiederholt und zahlreich selbst gezogen, um einen genaueren Einblick in ihr biologisches Verhalten zu gewinnen. Das hier Niedergelegte jedoch macht keinen Anspruch auf Endgültigkeit, trotzdem unsere Forschungen und Versuche sich über fast zwölf Jahre erstrecken. Auch handelt es sich ja erst um einen Teil der Gattung *Elateridae.* Wir hoffen später weitere Erfahrungen über andere Arten event. auch Zusätze oder Berichtigungen zu dem Besprochenen veröffentlichen zu können.

III.

Die Symbiose gewisser Elateriden mit anderen Insekten bezw. ihr ökologisches Verhalten bedarf noch der grundsätzlichen Erörterung.

Es wurde bereits oben über manche Gemeinschafts-Funde berichtet, ähnliche haben auch andere Autoren mitgeteilt. Nun erhebt sich aber weiter die wichtige Frage, ob bei diesen Gemeinschafts-Funden ein echtes Abhängigkeitsverhältnis zwischen den einzelnen Tierarten besteht. Dorn stellt dies für alle *Elater* entschieden in Abrede. Entgegen Pečirke (cit. nach Dorn), der ein solches Verhältnis als gegeben annimmt. Unseren Beobachtungen nach liegt die Wahrheit in der Mitte. Gewiß, z. B. *Athous mutilatus* wird mit *Ischnomera sanguinic.* sowohl bei München als bei Berlin gefunden, zunächst wohl, weil beide den gleichen Zersetzungszustand des Holzes brauchen oder bevorzugen. Indes, es ist auch kaum zu bezwei-

feln, daß die räuberische *mutilatus*-Larve an die gänzlich wehrlose *Ischnomera*-Larve sich heranmacht und sie aussaugt. Eine Lebensnotwendigkeit ist aber das letztere sicherlich nicht, denn wir zogen wiederholt *mutilatus* ohne *Ischnomera*. In anderen Fällen aber bereitet doch erst ein anderer den Elateriden den Boden: So z. B. ist es, wie oben ausgeführt, bei *Megapenthes* so, daß zunächst das kranke Holz von *Rhamnusium bicolor* präpariert und zermulmt wird, dann erst kann *Megapenthes* sich ansiedeln. Es scheint ganz ausgeschlossen, daß er vorher in Mulm-Holz sich entwickeln kann. Bei *Anchastus* ist dasselbe Abhängigkeitsverhältnis oben dargelegt. In diesem Fall hat *Cossonus* das Holz entsprechend zubereitet. Und ist nicht schließlich bei den typischen Mulm-Elateriden, bei *Ischnodes* und *Limoniscus*, dann *Megerlei* etc. das Mulm-Substrat ein Umwandlungsprodukt durch Insekten? So kommt es, daß man gar keine typischeren Lebensgemeinschaften zwischen den verschiedenen Insekten finden kann, wie gerade bei verschiedenen Elateriden der Holz-Produkte. Freilich, eine Abhängigkeit von einem anderen Tier als solchem, also von seinem tierischen Organismus, können wir nicht feststellen. Dies führt zu Überlegungen über die Ernährungsweise der Elateriden. Hier einige Feststellungen: Es ist kein Zweifel, daß die Hauptnahrung vermoderte oder vermodernde Holzprodukte sind. Die Larve von *Procraerus tibialis* beispielsweise findet man eingegraben in ziemlich festes Holz, welches gar nicht immer leicht zu zerlegen ist. Weit und breit kann da nichts anderes zur Nahrung dienen als nur dieses zersetzte Holz, es müßte denn sein, daß die in der Nähe bohrenden *Rhyncolus*-Larven oder deren Puppen oder auch solche von *Melandryiden* ihr zum Raube dienen. Nach der ganzen Anordnung ihres Lebensfeldes aber kann nur das Holz selbst die Hauptnahrung bilden. Selbst eine so gefräßige Larve wie die des *Ludius ferrugineus* läßt deutlich durch die transparenten Segmente hindurch den aufgenommenen braunschwarzen Mulm erkennen, trotzdem nebenher gerade diese Larve räuberisch ist wie keine andere. Und vor allem, die Larven wachsen in Gefangenschaft einwandfrei auch ohne animalische Kost und häuten sich mit zunehmendem Wachstum. Etwas anderes ist es freilich, ob in den aufgenommenen Holzsubstanzen auch Mikroben mit verwertet und verdaut werden. Bei alledem steht aber außer Zweifel, daß zum mindestens ein Teil der Elateridenlarven neben ihrer vegetarischen Ernährung aber gelegentlich

auch an lebende Tierchen oder sogar an die eigenen Artgenossen herangehen. Dies ist vor allen Dingen für *Athous*-Arten und ihre nächsten Verwandten zu bemerken. Ganz verheerend kann sich dies auch im Zuchtverfahren z. B. bei *Harminius* auswirken. Nimmt man im Sommer ausgewachsene Larven dieser Art mit Puppen im gleichen Behälter mit nachhause, so werden diese schon in kürzester Frist von den beweglichen Larven gänzlich ausgesaugt sein. Einmal beobachteten wir sogar, wie eine schon gequollene und unmittelbar vor der Verpuppung stehende *Harminius*-Larve sich in diesem Stadium noch in eine fertige andere Puppe geradezu einfraß. Dann kann man aber wieder beobachten, daß *Harminius* und sein Vetter *Athous villosus* wochenlang neben seinen Artgenossen verweilt, ohne daß gegenseitige Angriffe erfolgen. Es scheint, daß vor allen Dingen kränkelnde Tiere im gleichen Verbande angefressen werden, ferner dürfte allzu große Trockenheit des Nährsubstrates einen vermehrten Anreiz zum gegenseitigen Angriff bieten. Unter diesen Umständen trafen wir wiederholt *Ischnodes* beim Kannibalismus an. Etwas weniger gefährlich dürften die Larven der eigentlichen *Elater*-Gruppe sein. Die bei Calwer (Seite 624) vertretene Auffassung, daß diese sich vorwiegend von Larven der Borkenkäfer und anderer Insekten nähren, ist unhaltbar.

IV.

Nun noch einige kurze Angaben über Erscheinungszeiten, Fundorte, Geschlechtsverteilung und ähnliches bei den wichtigsten der oben behandelten Arten und zwar in der bisher befolgten Reihenfolge der Abhandlung dieser Arten. Die im folgenden angegebenen Fundtermine sind größtenteils über Jahre hin ermittelt worden, sie sind zu verstehen als Frühest- und Spätesttermine, die selbstverständlich in den einzelnen Jahren sowohl sehr stark schwankten als auch innerhalb der Jahresgeneration selbst nicht etwa an den Tag gebunden eingehalten werden. Bei allen Elateriden ist es in der Regel nicht so, daß sie etwa an einem bestimmten Tage flügge werden, vielmehr scheint es die Erhaltung der Art zu erfordern, daß sowohl Verpuppung wie Ausreifung der Imago wie Ausschwärmen nie an scharfe Termine gebunden, sondern bei den einzelnen Tieren oft über Wochen verteilt sind, ganz im Gegensatz zu manchen anderen Käferarten.

Limoniscus violaceus: Imago im Winterlager 9. IX. bis 8. IV. Im Zuchtverfahren war die Ausfärbung schon am 9. VIII. (33) erfolgt. Sie geht offenbar sehr rasch vor sich. Buche, Rüster. Mark Brandenburg: Joachimstal, Melzow. Aus der weiteren Münchner Umgebung nur älterer Fund. Freifliegend haben wir das Tier niemals angetroffen. Es gelten als Gründe für das äußerst seltene Auftreten freischwärmender Exemplare dieselben, die oben für *Ischnodes* angegeben wurden. Das Tier ist zweifellos Nachttier. Es erweist sich in der Gefangenschaft als außerordentlich lichtempfindlich und flieht sofort nach dunklen Stellen. Im Zuchtverfahren kommt es zum Unterschied von anderen Gattungsgenossen niemals an die helleren Stellen der Behälter. Es ist anzunehmen, daß im Freiland die Fortpflanzung ähnlich wie bei *Ischnodes* sich in der Baumhöhlung selbst abspielt.

Ischnodes sanguinicollis: Imago reif und ausgefärbt im Winterlager 29. VIII. bis 19. IV.; doch wie die Termine in den einzelnen Jahren wechseln, zeigt beispielsweise, daß wir am 9. IX. 33 18 Stücke ausgefärbt im Winterlager fanden (Zucht), dagegen 2 Jahre später, ebenfalls am 9. IX., 1 Stück noch gänzlich immatur. Andrerseits fanden wir am 25. VI. 30 in Joachimstal noch Nachzügler im Lager, obwohl doch der übliche Termin des Auskriechens zu Beginn bis Mitte April schon längst überschritten war. Die Ausfärbung nimmt etwa 14 Tage in Anspruch. Etwa Mitte bis Ende August beginnt nach einer letzten Häutung die Umwandlung zur Puppe. Buche, Rüster, Eiche, Erle. Fundorte: In der Mark Brandenburg, Joachimstal, Melzow, Altfinkenkrug. Von München nur Funde der älteren Autoren, Mühltal a. Würm. Freifliegend wird das Tier nur sehr selten angetroffen, wahrscheinlich deshalb, weil die Flugzeiten nur sehr kurz bemessen sind, der Fortpflanzungsakt sich sehr rasch vollzieht — wahrscheinlich meist schon im Innern der Mulmhöhle selbst — und dann ein rasches Absterben erfolgt. Die Geschlechtsverteilung zeigt deutlich ein Überwiegen der Weibchen: 38% ♂♂ zu 62% ♀♀ (an 170 Exemplaren geprüft, die fast durchweg aus Mulm oder Zucht gewonnene Tiere waren, sodaß Zufälligkeiten des Ausflugs oder dergl. nicht in Betracht kommen).

Megapenthes lugens: Imago im Lager 22. VIII. (Zucht) bis 6. V. Im Freiland haben wir das Tier nur bis spätestens 19. IV. (36) angetroffen. Termine ebenfalls nach Jahren wechselnd. Buche, Rüster, Eiche, Erle. Fundorte: Mark Brandenburg:

Joachimstal, Melzow, Schorfheide, Spessart. Niemals freifliegend angetroffen. Sehr versteckte Lebensweise, wahrscheinlich Nachttier. Geschlechtsverteilung 74% ♂♂ zu 26% ♀♀, also starkes Überwiegen der männlichen Tiere. Larve dargestellt bei Perris (Larves, 1877, p. 165—166).

Procraerus tibialis: Als Imago im Winterlager 22. VIII. bis 1. V. Erscheint sich freibewegend an warmen Frühsommertagen, und zwar untertags auf dem von der Sonne gewärmten Holz der Brutbäume herumkriechend. Scheint sich von dort offenbar nicht weit zu entfernen. Fliegt bei Störungen nie ab, sondern läßt sich stets nur fallen. Wie bei allen vorigen besteht wenig Neigung zum Ausschwärmen. Es ist überhaupt fraglich, ob *Procraerus* ebenso wie alle vorigen nach der Ausreifung zur Imago Nahrung aufnimmt, sondern nicht etwa sich nur an Ort und Stelle fortpflanzt, um dann rasch abzusterben. Im Zuchtverfahren waren die besonders am Nachmittag anfangs Mai auskriechenden Tiere stets schon nach wenigen Tagen tot. Vielleicht erklärt dieses rasche Absterben mit die Seltenheit ebenso wie die der vorigen. Fundorte: in der Mark Brandenburg an vielen Stellen, ebenso bei München. Buche, Eiche. Geschlechtsverteilung ziemlich gleichmäßig (geprüft an 65 Stücken). Interessant ist die Verteilung der Stammform und var. *subcarinatus* auf die verschiedenen Fundorte, ein Punkt, der später noch eingehendere Darstellung finden wird. Larve und Puppe dargestellt bei Perris (s. o.).

Elater Megerlei: Verpuppung anfangs August; frühester Termin der Ausfärbung der Imago 15. VIII. Im Lager 28. VIII. bis 28. V. Ein Exemplar wurde ausnahmsweise noch im Juni 38 im Lager gefunden (Dessau). Fundorte: Mark Brandenburg: Angermünde, Dubrow, Melzow, Ferch, Oderberg, Nieder-Spreewald; Dessau. In München nur vereinzelt in früheren Jahren gefunden von älteren Autoren. Eiche, Buche, Linde. Geschlechtsverteilung: ♀♀ etwas häufiger (geprüft an 36 Exemplaren. Freischwärmend niemals angetroffen. Wir vermuten, daß das Ausfliegen anfangs Mai beginnt.

Athous mutilatus: Überwintert nur als Larve. Imago fertig angetroffen: 1. V. bis 22. VI. im Lager. Im Freien gestreift wurde das Tier im Juni (Dubrow). Eiche, Buche, Rüster. Geschlechter ganz gleichmäßig verteilt. Fundstellen der Larve (durch Zucht identifiziert): Zahlreiche Gebiete in der Mark Brandenburg. Im Münchner Gebiet bereits früher festgestellt von M. Hüther.

Anchastus acuticornis: Fertig im Winterlager 20. IX. (Zucht) bis 8. IV. (Freiland). Sehr langsame Ausfärbung, Tempo von der Außentemperatur abhängig. Im Freien schwärmend von uns niemals angetroffen. Das sehr seltene Tier scheint sich wie oben beschriebene Arten vielfach auch innerhalb der Baumhöhlungen fortzupflanzen. Von M. Hüther wurde es in neuerer Zeit von Eichenästen geklopft und auch von entrindeten Stammteilen abgelesen, in der Zeit von Mai bis Mitte Juni 34, nachmittags in der Sonne. Geschlechtsverhältnis: 46% ♂♂ zu 54% ♀♀ (geprüft an 50 Exemplaren). Fundort: Mark Brandenburg: Angermünde.

Elater cardinalis: Überwintert als Imago. Im Winterlager 10. IX. (Zucht) bis 3. VI. (Freiland). Sehr langsame Ausfärbung, so z. B. am 4. X. 35 und 10. X. 36 teilweise noch immatur. Eiche. Fundorte: Mark Brandenburg: Angermünde, Dubrow, Ferch, Nieder-Spreewald, Saaten-Neuen-Dorf; Dessau; München.

Adelocera quercea: Überwintert als Imago. Im Winterlager 22. VIII. als frühest festgestelltem Termin bis 28. V. als spätestem. Im Juni freifliegend. Von Gras neben zerfallenen Eichen zu streifen. Fundorte: Mark Brandenburg: Angermünde, Ferch, Dubrow, Schorfheide; Dessau. Streng an Eiche gebunden. Aus der Münchener Gegend nur alte Funde, da Eichen von der nötigen Beschaffenheit ausgerottet sind.

Elater nigroflavus: Überwintert als Imago. Im Lager angetroffen vom 20. IX. bis 15. IV. Seltsamer Weise fanden wir aber einmal im Münchener Gebiet das Tier bereits am 30. VI. (37) in morscher Linde als ganz frische, immature Puppe. Vielleicht gelten hier dieselben Überlegungen wie oben bei *Elater aethiops*, nämlich eine Verspätung, eine Verlängerung der 3jährigen Entwicklungszeit in einen 4. Sommer hinein zum Ausgleich klimatischer Entwicklungshemmung. Andererseits fanden wir in Dessau, einem sehr warmen Gebiet, am 10. VI. 36 noch eine fertige Imago vom Winter her im Lager. Also einerseits langes Winterlager, andererseits aber auch jahreszeitlich sehr frühe Verpuppung. Fundorte: Überall. An zahlreichen Laubbäumen. Geschlechter gleichmäßig verteilt.

Elater dibaphus-satrapa: Überwintert als Imago. Im Puppenlager gefunden 8. IX. bis 22. VI. Fundorte: Mark Brandenburg: Angermünde, Melzow, Saaten-Neuendorf. Buche, Linde, Rüster, Birke. Geschlechtsverteilung: Überwiegen der Weibchen (geprüft an 46 Exemplaren). In Korsika an Buche noch am 10. VII. 38 auf 1300 m Seehöhe noch freikriechend.

Elater Hjorthi: Überwintert als Imago im Winterlager; gefunden 5. IX. bis 28. IV. Flugzeit: Mai. Zu Beginn des September bereits ausgefärbt. Fundorte: Mark Brandenburg, Finkenkrug, Dubrow, Angermünde, Saaten-Neuen-Dorf, Ferch. Aus der Münchner Gegend nur in früherer Zeit von Kulzer in einzelnen Stücken festgestellt.

Harminius undulatus: Überwintert ebenfalls nur als Larve. Umwandlung zur Puppe Ende IV. und Anfang V. Fertige Imagines sind im Lager frühestens Ende IV. (z. B. 30. IV. 37) anzutreffen. Die Hauptzeit liegt jedoch etwas später, V. und Anfang VI. Die Tiere verharren also fertig ausgebildet geraume Zeit im Lager (wichtig für die Einholung!). Das Ausfliegen erfolgt dann vorwiegend im Laufe des Juni, aber auch noch im VII. und VIII. (spätest beobachteter Termin 23. VIII. 36). Die Tiere befliegen, wie bekannt, mit Vorliebe Klaftern, und zwar sowohl Nadel- wie Laubholz. In zahlreichen Exkursionen konnten wir (vielfach gemeinsam mit M. von Pfaundler) feststellen, daß sie weniger und nur einzeln in der prallen Mittagssonne, vielmehr später am Nachmittag, vor allem zwischen 16 und 18 Uhr, anfliegen. Indeß konnten wir immer wieder feststellen, daß an den Klaftern fast ausschließlich weibliche Tiere erscheinen, die ♂♂ erhält man nur durch Aufsuchen im Puppenlager zu den angegebenen Fristen, also vor allem im Laufe des Mai. Die schönen und zahlreichen Varianten der ♂♂ gewinnt man überhaupt nur so. Offenbar erfolgt die Kopulation sehr bald nach dem Verlassen des Lagers, zumal die Tiere in Verbänden zusammen leben. Daß dann nur die ♀♀ die Klaftern befliegen und häufiger angetroffen werden, erklärt sich wohl zwanglos so, daß dies die befruchteten Tiere sind, die dann die für die Eiablage geeignete Rinde suchen! Diese Weibchen sind es, die man dann fast den ganzen Sommer hindurch in Holzschlägen, auch an freistehenden Bäumen, an Stümpfen etc. antrifft. Dieses Tier haben wir nicht nur an zahlreichen Stellen der Gebirge von Bayern und Tirol, bis in 1700 m Höhe, angetroffen, sondern auch noch im Flachland ca. 50—60 km vor dem Alpen-Gürtel. Das Tier ist nicht nur sehr verbreitet, sondern auch häufig. Hölzer: Tanne, Fichte, Buche, Bergahorn. Geschlechtsverteilung: Bei Aufsuchen nur freifliegender Tiere überwiegen weitaus die ♀♀, bei Zucht aus Puppen ungefähr gleiche Verteilung der Geschlechter.

Athous villosus: Dem vorigen nahe verwandt, hat dieses Tier vollkommen übereinstimmende Lebensweise. Auch hier keine Überwinterung der Imago, vielmehr Umwandlung zum fertigen Tier im Frühjahr, wie bei *Harminius*, vielleicht nur etwas später. Wir erhielten im Zuchtverfahren gut ausgefärbte Tiere während des ganzen Juni. Ausfärbung der crêmefarbigen Puppen geht wie bei *Harminius* langsam vor sich. Die gut chitinisierten Stücke verweilen aber dann noch geraume Zeit im Lager, bis sie dann erst etwa Ende V. bis Mitte und Ende VI. ausfliegen. Wie bei *Harminius* u. a. scheinen sich die Tiere dann über diese Wochen abzulösen und vielleicht noch über die Sommermonate zu verteilen. Reitter gibt (Nachtrag B.V.) September als Flugtermin an. Hierbei kann es sich lediglich um besonders verspätete Tiere handeln. Jedenfalls war der späteste von uns beobachtete Flugtermin der 23. VII. (38) (auf 1500 m Seehöhe in Korsika), ebenda noch am 15. VII. (38) im Puppenstadium! Es ist bekannt, daß das Schwärmen erst am späten Abend, sogar erst in der Dämmerung erfolgt, besonders an warmen Sommertagen. Also noch um einige Stunden später als *Harminius*. Fundorte: Zahlreiche Stellen um Berlin; ebenso um Hannover; eine größere Serie erhielten wir in diesem Jahr vom Reinhardswald bei Kassel anläßlich einer gemeinsamen Osterreise aus eingebrachten erwachsenen Larven. Buche und Eiche. Geschlechtsverteilung vollkommen gleichmäßig (geprüft an 18 Exemplaren).

Elater praeustus: Überwintert als Imago. Im Winterlager (in Eichenstöcken) gefunden vom 8. IX. bis 6. IV. Bei Zucht frühestens anfangs September reif. Fundorte: Vor allem Dubrow in der Mark Brandenburg. Im Münchener Gebiet von Fichte. In Korsika am 10. VII. 38 in Höhe von 1300 m noch frei an Weißtanne.

Elater erythrogonus: Überwintert wie alle *Elater* als Imago. Im Winterlager gefunden frühestens 4. VIII., spätestens 13. V. Fliegt in den ersten warmen Frühsommertagen aus und ist in der Nähe der Brutplätze von Bäumen zu klopfen, z. B. von Fichten- oder Tannenästen. Entwicklung in Eiche, Fichte, Ahorn. Um Berlin und in der Mark eine Seltenheit. Auch im Münchener Forschungsgebiet bisher für selten gehalten, wir konnten jedoch feststellen, daß das Tier im Voralpenland ebenso wie in den bayer. Alpen selbst an zahllosen Stellen und in beliebiger Anzahl zu erhalten ist bei genügender Kenntnis sei-

nes biologischen Verhaltens, und zwar sehr oft gemeinsam mit *nigrinus* und *nigerrimus*, aber spärlicher als diese. Zu Ostern 39 brachten wir unter ganz gleichen Umständen auch eine ganze Anzahl aus den Wäldern um Kassel mit.

V.

Zur Morphologie einiger seltener Elateriden-Larven.

Es liegt nicht im Rahmen dieser Arbeit die von uns neu- oder wiederentdeckten Larven bis ins einzelne zu beschreiben, da es sich hier vorwiegend um eine biologische Studie handelt. Es können nur einige der Haupttypen zunächst Darstellung finden und dies nur in gedrängter Kürze, so weit es notwendig ist für ihre Unterscheidung. Dringend geboten wäre überdies eine möglichst geschlossene Gesamtdarstellung aller Elateriden-Larven mit präzisen Abbildungen, sozusagen in Reih und Glied nebeneinander, um einmal Licht in dieses Kapitel zu bringen. Aphoristisch gegebene Beschreibungen einzelner, herausgerissen aus der Reihe der nächsten Verwandten, können nur beschränkten Wert haben. Wir wollen versuchen, sobald die Zeitumstände es gestatten, eine solche Gesamtübersicht zu geben, wozu freilich noch weitere Vorstudien notwendig sind. Insofern sind die beifolgenden, z. T. nur sehr kurz gehaltenen morphologischen Berichte nur provisorische und orientierende; nur eine oder die andere der Larventypen, wie *Limoniscus violaceus*, *Athous mutilatus*, *Elater Megerlei* beschreiben wir etwas ausführlicher.

Limoniscus violaceus: Im Gegensatz zur Larve des echten *Elater*, die harthäutig ist, ist diese weichhäutig; gedrungen, kurz, *Athous*-Typ; Bewegungen daher langsamer, viel weniger lebhaft. Oberfläche glänzend. Kolorit braungelb, ziemlich gleichmäßig an allen Segmenten. Große Ähnlichkeit mit anderen gemeineren Verwandten, übrigens auch mit der Larve des *Athous mutilatus*, fordert deshalb zwecks Unterscheidung genauere Beschreibung. Kopf abgeplattet, so lang als breit. Mandibeln äußerst kräftig, sie bestehen aus einem Paar sehr stark nach innen gebogener Zangen mit scharfer Spitze; am Innenrand dieser Mandibeln nach der Basis zu je 1 dolchartiger, gekrümmter Zahn mit scharfer Spitze; Vorderteil des Kopfes tiefdunkelbraun; um die Basis der Mandibeln rundliche, unregelmäßig wulstige Skulptur; Oberfläche des Kopfsegmentes trägt symmetrische spärliche tiefe Punkte; abstehende Borsten in einzelnen Büscheln am Vorderrand und an den rückwärtigen seitlichen Partien, Ober-

seite des Kopfes kahl. 1. Thorakalsegment beim älteren Tier gestreckt, so lang als die beiden folgenden zusammen genommen, gleichmäßig und viel spärlicher punktiert als alle folgenden Segmente. Die Punktierung ist bei allen nachgeordneten Segmenten ziemlich gleichartig, nämlich grob und tief und auf den vorderen 2 Dritteln der Ringe am dichtesten, im hinteren Drittel nachlassend oder ganz verschwindend; allerdings am äußersten hinteren Rand der Segmente findet man wiederum eine Querreihe von sehr symmetrisch angeordneten Punkten. Außerdem nimmt die Punktierung von den vorderen zu den hinteren Segmenten an Dichte und Tiefe zu (ausgenommen das Analsegment, das keine Punkte trägt!). Am Vorderrand der Ringe vor dem Einsetzen der Punktierung ein seichtes, rinnenförmig vertieftes Band mit regelmäßiger Längsstrichelung. Die Mittellinie ist an allen Segmenten, ausgenommen dem letzten, als dünne, aber deutlich eingegrabene Rinne wahrzunehmen. Unterhalb des Seitenrandes der einzelnen Leibesringe läuft ein etwas erhabener Wulst schräg vom Vorderrand mit einer bogenförmigen Schweifung (Konvexität nach unten) nach hinten, sich vor dem Hinterrand verlierend, wodurch ganz unten in der Seitenkrümmung der Ringe jeweils ein erhöhtes Seitenprofil entsteht. 2. und 3. Thoraxsegment sehr kurz, nahezu dreimal so breit als lang; die folgenden Ringe an Breite immer mehr zunehmend (im Bilde Tafel V 2a kommt dies nicht voll zum Ausdruck). Für die Diagnose im Gelände ist der zuverlässigste Anhaltspunkt für die Diagnose das Endsegment: Schaufelförmig, fast kreisrund in seiner Grundform, läuft es hinten in ein sehr hübsches Geweih aus. Am besten erläutert dies wohl die beigegebene Zeichnung (V., 2c u. d). Ein dunkelbrauner, hartchitinisierter Wulstrand läuft um die ganze Scheibe des Segments; dieser Rand wellenförmig verlaufend, an 3 ungefähr gleichweit voneinander entfernten wellenartigen Erhebungen warzenartig verdickt. Diese Warzenknöpfe, von tiefdunkler, brauner Farbe, säumen die hellbraune Scheibe des Segmentes sehr hübsch ein. Zwischen rechts und links bestehen vielfach Asymmetrien. Besonders charakteristisch aber erhebt sich der Randteil der Spitze des Segmentes zu 2 gamskrickelartig scharf und hoch aufragenden geweihartigen Dornen, die am Innenrand je noch eine spitze Warze tragen, dessen Dorn mehr horizontal und etwas schräg zur Mittellinie hingerichtet ist. Die beiden Krickel stehen etwas weniger nach außen als in der Abbildung angegeben, sie mußten so dargestellt wer-

den, um ihre Form zu zeigen. Die durch die inneren Dorne entstehende Bucht mündet eng und erweitert sich nach vorne zu, so daß eine gewisse Herzform entsteht (bei *mutilatus* weite, freimündende Bucht, rein bogenförmig begrenzt). Die Oberfläche der Scheibe des Analsegments in der Mitte etwas vorgewölbt, diese Vorwölbung nach den Seiten zu etwas muldenförmig abfallend. Die Skulptur äußerst unregelmäßig, kahl, ohne Borsten: Starke Punktierung im vorderen Teil, nach hinten zu weniger; unregelmäßig, und ganz unsymmetrisch die Punkte durchbrochen von schweren und schrägen Runzeln und Strichen, die kaum ein System erkennen lassen und von Tier zu Tier sehr stark variieren. Borsten in Gruppen von den Seitenteilen der Ringe so abstehend, daß jeweils eine Gruppe von 2 oder mehreren am Vorderrand und eine ebensolche am Hinterrand zu stehen kommt, wobei die gesamten Rückenteile jedoch kahl bleiben. Am Analring die Borsten vor allem von den Höckern des Seitenrandes abstehend und einige auch hinten von den Hacken. Afterröhre in Form eines Wulstringes unterhalb des Analsegmentes in der Mitte. (Tafel V., 2 d.)

Athous mutilatus: Ziemlich plumpe Larve vom *Athous*-Typ. Sehr langsame Beweglichkeit. Das Tier im ganzen eher kürzer und breiter gebaut als viele andere Gattungsgenossen. Hellgelb, Kopf und erstes Thoraxsegment mehr ins dunkelbraune spielend. Sehr starker Lackglanz, trotz feiner Unregelmäßigkeiten in der Körperoberfläche. Kopfsegment: Platt, nach vorn zu schräg steil abfallend, nach den Seiten in einer Bogenlinie sich wulstartig herunterwölbend, sodaß auf der Scheibe des Kopfes eine gewisse Einmuldung entsteht. Mandibeln sehr kräftig und spitz, gekrümmt. Auf der Kopfplatte zerstreute Punkte verschiedener Größe; tiefere Punkte mehr vorn, besonders fällt je eine Grube rechts und links etwas innen von der Insertionsstelle der Mandibeln ins Auge; die gewölbten Seitenränder ohne Punkte. Borsten hauptsächlich an den Seiten, von beträchtlicher Länge, abstehend; auf der Scheibe keine Borsten; Hinterrand des Kopfes bogenförmig nach vorn konvex gewölbt an die Intersegmentalmembran angeschlossen. Auf dem Kopf keine Mittellinie sichtbar zum Unterschied von sämtlichen nachfolgenden Segmenten, wo diese deutlich in Form einer Rinne hervortritt. Thoraxsegment: Viel länger als sämtliche folgenden Segmente, nämlich ca. $2^1/_2$mal so lang; hebt sich mit dem Kopfsegment sowohl durch die braune Farbe wie durch seine viel

robusteren Ausmaße als Einheit deutlich gegenüber sämtlichen nachfolgenden, viel kürzeren Segmenten ab; zerstreute Punktierung, gleichmäßig auch auf die Seitenteile verteilt, nur nach hinten zu sich etwas verlierend. Alle folgenden Segmente sind in ähnlicher Weise punktiert. Die dem ersten Brustring folgenden Ringe alle mehr oder weniger gleichartig geformt — ausgenommen das Analsegment — nämlich sehr breit und von sehr geringer Länge. Am Vorderrand der Segmente zieht sich ein schmaler, etwas runzliger Wulst hin, der dann am Rande des Ringes umbiegt und seitlich zur hinteren Ecke des Ringes läuft, wodurch seitlich ein dreieckiger Zwickel abgegrenzt wird. An den vorderen Ringen ist dieses Zeichen weniger deutlich, nach den hinteren zu nimmt es an Prägnanz deutlich zu; dieser Zwickel hat hellere Farbe, besonders an den rückwärtigen Segmenten etwa elfenbeinfarbig. Die Skulptur aller Segmente ist trotz des starken Lackglanzes sehr fein runzlig und unregelmäßig; in diese unregelmäßige Struktur sind die obengenannten Punkte eingegraben. Typisch das Analsegment: Dieses ist ein schaufelförmig abgeplattetes Gebilde, dessen Seitenränder ringsherum in unregelmäßigem Bogen aufgeworfen sind, sodaß eine ausgesprochene Pfannenbildung resultiert. Die Pfanne ist fast kreisrund, freilich hinten an der Endspitze nicht geschlossen, sondern mit kreisbogenförmigem oder querovalem breitem Ausschnitt. Die aufgebogenen Ränder der Pfanne tragen in gleichen Abständen verteilt, rechts und links je drei dunkle warzige Verdickungen, die nach oben glatt aufstehen, von betont dunkelbrauner Farbe; die hinterste Partie des Bogens stellt sozusagen die weitere Ausbildung eines vierten Warzenpaares dar, nämlich zu einer phantastischen Geweihbildung: Wie zwei hübsche Gamskrickeln steht dieser Chitinschmuck senkrecht in die Höhe, mit der Spitze nach vorn, stark glänzend und glatt, ohne Punkte; diese Krickeln über der Basis nach innen zu noch weiter geschmückt mit je einem kleinen gebogenen scharfen Dorn; dieses Geweih schließt zwischen sich den genannten bogenförmigen Ausschnitt, der tief hereinreicht in die Segmentpfanne (bemerkenswerte Differenz gegenüber dem *Limoniscus*). Die Scheibe des Analsegmentes, eine seichte Mulde ohne jede Punktierung, ist von einem System von Rinnen und Furchen durchzogen: Eine tiefere Furche in der Mitte, sich nach vorn und hinten verlierend; rechts und links davon ein leicht erhabener Wall mit kleinen sekundären, schräg nach oben laufenden Tälern;

rechts und links von diesen leichten Wölbungen wiederum je eine Furche von oben nach abwärts etwas bogenförmig ziehend, von der dann ebenfalls wieder schräge kleine Einschnitte nach oben und außen laufen; durch diese drei in der Längsrichtung verlaufenden Einsenkungen wird die Platte demnach in vier kleinere Längsfelder mit ganz unregelmäßigen Grenzen gegliedert. Im vorderen Abschnitt ist die Analplatte scharf vom Vorderrand an dunkelbraun gefärbt und hellt sich dann nach hinten zu langsam auf, um im bogenförmigen Ausschnitt schließlich Elfenbein-Kolorit anzunehmen. Borsten stehen einzeln oder zu zweien von der Innenseite der Seitenrandhöcker ab, etwelche sind auch an der Außen- und Unterseite dieses Randes zu sehen. Übrigens sind die Borsten an allen Segmenten so verteilt, daß der Rücken kahl bleibt, daß dagegen am Hinterrand jedes Segmentes seitlich 2—3—4 nebeneinanderliegende Haare, oft in einen Punkt zu stehen kommen (s. Zeichnung: Analsegment, Tafel V., 4c u.d). Afterröhre auf der hellgelben Unterseite des letzten Segmentes aufsitzend in Form eines hohlen Zapfens, dessen hintere Wand erhöht ist, während die vordere sich etwas abschrägt: Um diesen Zapfen läuft eine gerauhte und geriefelte Hohlkehle.

Elater Megerlei: Bietet das Bild der typischen Larve der engeren *Elater*-Gruppe. Also mehlwurmähnlicher Charakter. Kopf platt wie bei allen Elateriden, Querschnitt des Körpers stielrund. Die Farbe ist ein von vorn nach hinten heller werdendes Gelbbraun, bezw. dunkles Ockergelb. Sehr starker Glanz. Ganz wie die Imago ist auch die Larve robust. Kopf: Weniger breit als die nächsten Glieder; nach vorn zu ein wenig sich verschmälernd und keilförmig sich abplattend; Mandibeln kräftig, äußerst spitz, an der Basis breit und nach innen verdickt durch starke Chitinbasis, Außenseite der Mandibeln an der Basis im unteren Drittel durch plötzlichen Absturz abgeflacht; rechts und links unter der Mandibelbasis etwas einwärts eine sehr tiefe Ocelle; neben der Mittellinie des ziemlich tiefdunkelbraunen Kopfes je eine tiefe Furche, sodaß dazwischen ein wenig erhabener Wulst entsteht; spärliche und zarte Punktierung in der chagrinierten Skulptur, am Hinterrand des Kopfes etwas weiter abstehend als die vorgenannten Ocellen je nochmals eine kreisrunde flache Vertiefung. Erstes Thoraxsegment doppelt so lang als das zweite, etwas konisch nach vorn zulaufend, Mittellinie — wie an allen folgenden Segmenten mit Ausnahme des Anal-

segmentes — deutlich ausgesprochen in Form einer durchlaufenden seichten Rinne; der Vorder- und Hinterrand bandartig dunkler gebräunt mit einer regelmäßigen Punktreihe und Längsriefelung besonders hinten; Punktierung im übrigen gleichmäßig über den ganzen Ring verteilt, nur an den Seiten dichter als am Kopf; die Seitenflächen heller als der Rücken und zwar durch scharflinige Absetzung eines Seitenfeldes; in diesem Seitenfeld vorn in einer seichten Vertiefung eine dunkelbraune Ocelle ohne Borste; im hinteren Bezirk des Seitenfeldes ebenfalls eine Ocelle, diese jedoch sehr wenig gefärbt und mit Borste; diese paarigen Ocellen wiederholen sich an allen folgenden Segmenten, wobei aber bei den hinteren Ringen zunehmend die vordere immer stärker gebräunt und immer deutlicher hervortritt, nur seitlich am Analsegment sind beide nur schwach angedeutet; oberhalb der vorderen Ocelle nahe am vorderen Rande des Ringes und ebenso oberhalb der hinteren Ocelle, also im braunen Rückenteil des Ringes, ebenfalls je ein auffallend großer, ocellenartiger Punkt mit abstehender brauner Borste. Zweiter und dritter Thoraxring je halb so lang als der erste und mehr als doppelt so breit wie lang; Punktierung wie beim ersten Ring; von den vorgenannten oberen Ocellen fehlt in diesen beiden Ringen der vordere (s. Tafel VI. a); dem hinteren Rand entlang läuft ein dunkelbraunes Band mit feiner Längsriefelung und regelmäßiger Punktreihe vor dieser. Die folgenden Segmente werden immer breiter, bis das sechste und siebente ungefähr quadratisch erscheint von oben gesehen; die Punktur wird von Segment zu Segment immer dicker und gröber, um im Analsegment ihren Höhepunkt zu erreichen. Am vierten Segment setzt dann die Bildung einer scharfen Mittelrinne ein, die seitlich am Vorderrand beginnt und schräg nach hinten verläuft, von Segment zu Segment — mit Ausnahme des Analsegmentes, wo sie fehlt — immer deutlicher werdend; sie verläuft nicht jeweils bis zum Hinterrand, sondern verliert sich etwa im letzten Drittel des Ringes; diese scharfe Rinne grenzt seitlich ein helleres, völlig punktloses etwas transparentes Feld ab, in dem dann die oben genannte tiefbraune vordere große Ocelle und weniger deutlich die lichtbraune hintere besonders hervortritt (in der Abbildung nicht zu sehen). Gleichzeitig mit dieser Rinne, die tiefbraun koloriert ist, tritt am Vorderrand von Ring zu Ring immer deutlicher werdend ein dreieckiges, vertieftes und sehr deutlich längsgerilltes Feld hervor; die Riefelung wird

in Richtung Mittellinie immer kürzer und verliert sich gleichzeitig mit der Vertiefung, sodaß eben die genannte Dreieckform resultiert; nur an den letzten beiden Ringen entwickelt sich dieses Feld zu einem vertieften Band, das über die Mittellinie wegläuft, und zwar unter Auflösung und Umwandlung der scharfen parallelen Längsriefelung in eine runzliche Skulptur und Punktur. Die Segmente erscheinen vom sechsten oder siebenten ab sich immer mehr zu verlängern ohne merklich schmäler zu werden (tritt in der Abbildung Tafel VI. nicht deutlich hervor), sodaß das vorletzte sogar etwas länger als breit sein dürfte, das letzte aber mindestens doppelt so lang als breit. Dieses letztere, das Analsegment, ist sehr charakteristisch geformt und gezeichnet: Etwas plump, in der Dorsallinie etwas konvex ausladend im Vergleich mit den anderen Ringen, dann zur Endspitze abgerundet zulaufend; an der stumpfen Spitze ein winziges braunes, flaches Wärzchen; starke, gleichmäßige Punktierung manchmal mit Konfluenz; vom vorderen geriefelten Band läuft (s. Abbildung Tafel VI., 7c) rechts und links auf der Rückfläche eine sehr deutliche, wenn auch seichte, dunkle Furche schräg nach hinten, nach dem ersten Drittel sich verlierend; lange blonde Borsten von den Seiten und namentlich vom hintersten Rand abstehend; je zwei Ocellen seitlich nur angedeutet; auf der Unterseite in der Mittellinie im vorderen Drittel die Analröhre, die auf einer vorgewulsteten Platte steht, von gelber Farbe. Was die Beborstung an sämtlichen übrigen Ringen betrifft, so ist sie spärlich zu nennen, die Rückenteile sind ganz frei und kahl, regelmäßig dagegen steht im Seitenfelde wie oben bezeichnet je eine blonde Borste von der hinteren schwach sichtbaren Ocelle ab, desgleichen eine Borste in der genannten oberen hinteren Vertiefung, sodaß also jeder Ring hinten zwei über einander angeordnete Borsten trägt und außerdem eine obere vordere (s. Tafel VI., 7 a).

Ischnodes sanguinicollis: Schlanke Larve von länger gezogenem Typus als wie vorige. Sie vermag sich durch Längenstreckung sehr zu verdünnen. Durchbohrt so in der Gefangenschaft sehr feine Gitter. Bei Störung lebhaft, ringelt sich sofort kreisrund zusammen, was im Gelände bei Beobachtung mit freiem Auge als sehr typisch gelten kann; bei Fortbewegung sehr schnell. Hellgelbe, gleichmäßig verteilte Farbe, Kopf platt (dadurch unterschieden von den mit ihr zusammenkommenden Tenebrioniden- und Alleculiden-Larven, mit denen aber auch

sonst kaum Ähnlichkeit besteht). Die Mandiblen sehr klein, fast rudimentär entwickelt. Das erste Thoraxsegment auffallend lang, nämlich etwa so lang als breit, alle folgenden Segmente aber wesentlich breiter als lang. Alle Segmente fein punktiert, und zwar an den Seiten dichter, nach der Mittellinie zu sich verlierend. An den Seiten je zwei Borsten an jedem Segment, wie es scheint meist eine kürzere vordere und eine längere hintere. Die Borsten links zu rechts symmetrisch angeordnet. Das Endsegment mit seitlich je vier bis fünf Borsten. Das Aftersegment sehr charakteristisch und für die Diagnose gut verwertbar: Es ist doppelt so lang als die vorderen Leibesringe, läuft nach hinten ganz gleichmäßig konisch zu; das letzte, fünfte, mit drei querlaufenden Einschnitten, sodaß dieser Endabschnitt wie aus drei Teilchen zu bestehen scheint, das letzte spitz in einen kleinen Stachel auslaufend. Die Larve ist vor allem im entsprechenden Milieu, also dem oben genau beschriebenen Mulm, auch im Gelände mit Sicherheit zu erkennen. (s. Tafel V., Fig. 1).

Anchastus acuticornis: Der Larve des *Ischnodes* auf den ersten Blick sehr ähnlich, jedoch am Kopf und Endsegment sofort zu unterscheiden. Mandibeln nämlich ungemein kräftig entwickelt; haben die Form eines gekrümten Dolches mit scharfem Zahn an der inneren Krümmung; geeignet zur Bearbeitung auch festeren Holzes. Erster Thoraxring lang gezogen, etwa $1^1/_2$mal so lang als breit. Alle Segmente in gleicher Weise fein punktiert, diese Punktur nach der Mittellinie am Rücken zu sich auflösend. Beborstung wie bei *Ischnodes:* seitlich je zwei Borsten an jedem Segment, die vordere Borste jeweils etwas kürzer als die hintere. Alle Segmente von gleicher hellgelblicher Farbe. Das charakteristische Endsegment gleichmäßig konisch zulaufend wie bei *Ischnodes*, jedoch ohne die bei diesem genannten Einkerbungen. Punktur an diesem letzteren Segment vorwiegend an den Seiten, die Spitze mit mehreren Borsten, die schräg nach rückwärts abstehen. Die Intersegmentalmembranen auffallend breit, offenbar hängt mit diesem Befund die Tatsache zusammen, daß das Tier sich durch feinste Lücken und Ritzen hindurchzuschieben vermag. (Tafel V., Fig. 3.)

Athous villosus: Große Ähnlichkeit mit der nachbeschriebenen *Harminius*-Larve. Ebenfalls sehr platter Körper, träges, wenig bewegliches Tier. Starker Oberflächenglanz, das Kolorit tiefbraunschwarz, wie uns scheint weniger variierend als beim nahverwandten *Harminius*. Kopf breit, platt, mit sehr scharfen

Mandibeln, ohne Zahn in der Mittellinie. Unregelmäßige Skulptur im Sinne beigegebener Zeichnung (Tafel VI., Fig. 8). Erstes Thoraxsegment so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen. Tiefe Punkte, die sich zur Mittellinie und nach hinten verlieren. Ähnliche Punktordnung in den beiden folgenden Thoraxsegmenten, nämlich vorwiegend nur an der vorderen Hälfte. An den Leibesringen ebenfalls die grobe Skulptur besonders in der vorderen Hälfte ausgesprochen, von einem Ring zum andern zunehmend, die stärkste also auf den letzten Segmenten. Das Analsegment sehr ähnlich dem des *Harminius*, nämlich platt, schaufelförmig und nach hinten ganz ähnlich in 2 stumpfe Hörner auslaufend. Seitlich auf einer bogenförmig nach innen konkaven Leiste 3 hintereinander angeordnete Chitinwarzen, die je eine nach hinten gerichtete Borste tragen. Im übrigen die Beborstung regelmäßig und zwar die Borsten seitlich abstehend und im vorderen sowie hinteren Drittel je 2, am Rücken im hinteren Drittel je eine. Die Borsten stehen größtenteils nach rückwärts. (Tafel VI., Fig. 9 a—d.)

Hypoganus cinctus: Diese Larve ist bereits beschrieben (J. C. Schiödte in Naturhistorisk Tidsskrift 1869/70, Bd. VI). Es erübrigt sich daher eine ausführliche neue Darstellung. Da wir sie aber aus der bisherigen Beschreibung nicht diagnostizieren konnten, schien es uns angezeigt, mit den beifolgenden Zeichnungen (Tafel VI., Fig. 10) sie schärfer als bisher zu charakterisieren.

Harminius undulatus: Diese Larve hat ganz anderen Typus als die der echten *Elater*. Keine Spur von Ähnlichkeit etwa auch mit Tenebrioniden. Die Larve ist platt, breit gebaut, von geringer Wendigkeit und Schnelligkeit im Gelände. Sie kriecht langsam im Zwischenrindenraum einher und zieht den langen Hinterkörper langsam und schwerfällig nach. Das bei den *Elater*-larven geläufige sich ringeln und winden ist ihr viel weniger geläufig. Außerordentlich schwankend zeigt sich die Kolorierung. Vom lichtesten Braun bis zum tiefsten Schwarz sind alle Möglichkeiten denkbar. Auch die Zwischenringmembranen sind bald heller gefärbt, bald aber auch fast ebenso dunkel wie die Ringe selbst. Unterseite schmutzig gelblich bis hellbraun. Somit variiert das Bild ungemein. Aber auch die sonstige Zeichnung und Skulptur weist die größten Differenzen auf. Lediglich das Analsegment scheint wie bei allen Gattungsgenossen am konstantesten. Die Ringe stark glänzend und chitinisiert. Wie in beigegebener Zeichnung zu ersehen (Tafel VI., Fig. 8) bilden die

Ringe elliptische quergestellte Platten mit tiefer Punktur, die nach Größe und Weite sehr schwanken. Scharf abgesetzt gegenüber dieser queren Platte ist vorn und hinten eine hellere Zone, über die sich der vordere und hintere Ring bequem zu verschieben vermag. Mittellinie deutlich ausgeprägt mit Aufhellung und leichter Vertiefung. Beborstung am besten aus der Zeichnung zu ersehen: Je 2 Borsten an den Seiten jedes Ringes und je 3 in Reihen angeordnete, rechts und links neben der Mittellinie im hinteren Drittel des Segmentes. Die seitlichen Borsten stehen seitlich ab, die Rückenborsten nach oben oder hinten. Der Kopf platt mit äußerst kräftigen Mandibeln, mit dreizackigem Dorn an der Basis in der Mitte. Analsegment: Platt, etwas schaufelförmig ausgehöhlt, nach hinten in ein paariges Geweih ausladend. Jedes dieser Hinterenden in zwei verschieden große Höcker auslaufend. Von diesen Höckern steht der kräftigere innere nach innen aufwärts, der kleinere äußere nach außen aufwärts. Am Seitenrand, bald mehr genau am Rand, bald mehr etwas einwärts, je 3 große Chitinwarzen, die je eine Borste tragen. Nach außen und oben davon nochmals 2 viel kleinere ebenfalls beborstete Chitinwarzen. Die Punkte des Analsegmentes tief, gleichmäßig verteilt. Die Puppe crêmefarbig, bizarr gestaltet. Es erübrigen sich wohl zu den beigegebenen Zeichnungen besondere Beschreibungen. (Tafel VI.).

Elater cardinalis: Ebenfalls typische *Elater*-Larve. Platter Kopf mit sehr kräftigen Mandibeln und einem Zähnchen in der Mitte des Vorderrandes. Am Kopf ziemlich gleichmäßig verteilte, auffallend grobe Punkte. Das erste Thoraxsegment doppelt so lang als jedes der beiden folgenden, so lang etwa als die beiden folgenden zusammengenommen. Während dieses erste Thoraxsegment gleichmäßig und noch leidlich tief punktiert ist, zeigen die nachfolgenden in ihrer vorderen Hälfte vorwiegend Tiefpunktierung, in ihrer hinteren eine mehr seichte. Bei den letzten allerdings kehrt sich diese Verteilung um. Das Analsegment dann wiederum zeigt besonders tiefe und gleichmäßige Vertiefungen. Letzteres plump, rund, nach hinten sich gleichmäßig verjüngend und in eine zapfenartige Spitze auslaufend. Bemerkenswert ist an den einzelnen Segmenten noch jeweils im vorderen Drittel die hinter einigen queren Punktreihen gelegene geriefelte, unregelmäßige Platte, die sich zur Mittellinie spitz auflöst, aber auch in dieser Mittellinie, die über allen Segmenten deutlich ist, spitz zusammenläuft. Die Beborstung

aller Ringe ziemlich regelmäßig, nämlich auf jeder Seite im vorderen wie im hinteren Drittel eine nach rückwärts abstehende längliche Borste. Im Thoraxsegment statt je einer Borste zwei, also im ganzen acht. Am Analsegment die Borsten um die Spitze etwas dichter. — Diese Beschreibung der Cardinals-Larve ist nur eine skizzenhaft-vorläufige. Wir behalten uns vor, weiter die Beziehungen *cardinalis-praeustus*, die viel umstritten ist, noch vom Standpunkt der Larvenmorphologie weiter zu prüfen.

Elater aethiops: Ebenfalls typische *Elater*-Larve. Kopf wie bei allen anderen platt, jedoch mit nur ganz rudimentären Mandibel-Spitzen. Kopfplatte äußerst dicht runzlich punktiert mit 2 aufgehellten Feldern. Erstes Thoraxsegment doppelt so lang wie breit, so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen. Im übrigen sämtliche Ringe sehr fein und dicht punktiert, deutliche, dann und wann etwas unterbrochene Mittellinie, die Punktierung bei den meisten Segmenten im hintersten Viertel unregelmäßig verschwindend. Borsten je am vorderen und hinteren Drittel seitlich, und zwar je eine, nach rückwärts gerichtet, dann und wann auch je zwei. Stets symmetrische Anordnung. Analsegment sehr lang und viel weniger plump als etwa bei *Megerlei*, sich nach hinten verjüngend und in einen scharfen, spitzen Dorn auslaufend. Rechts und links am Rande des Segmentes ebenso wie übrigens an allen anderen Segmenten die Punktierung etwas dichter. (Tafel V., 5a—d).

Berufene Vertreter unserer coleopterologischen Wissenschaft äußerten Bedenken über das Erscheinen dieser Schrift: Sie könnte ein Auftakt sein zur systematischen Ausrottung der darin beschriebenen Tiere. Die Bedenken sind vielleicht nicht ganz unberechtigt. Diese Arten haben lediglich zwei Feinde — denn Waldläufer, Naturschwärmer und dgl. vermöchten sie ja gar nicht ernsthaft zu stören (jene romantische Seele z. B., die tief im Innern der großen Wälder bei Angermünde am mächtigen Stamm einer Buche in prächtig-barocken Riesenlettern die Inschrift anbrachte: „Lerne leiden ohne zu klagen", beeinträchtigte mit seinem Werk die Larven des *Limoniscus violaceus*, die wir im Fuße dieses Baumes feststellen konnten, nicht im geringsten. Auch jenes ängstliche Gemüt, das die Politik unter die Coleopteren brachte, war ihnen kein Feind: eine Elle

tief versteckt im Mulm einer uralten Buche bei Chorin fanden wir eine Broschüre mit dem Titel: „Die Wahrheit über Ludendorff", friedlich neben ausgereiften Imagines von *Ischnodes sanguinicollis*). Einzig zwei Todfeinde sind diesen Tieren gesetzt: neben dem Pflichteifer der Forstverwaltungen, der Sammler selbst! (So hat kürzlich eine „forschende Hand" in einem der großartigsten Waldrelikte auf märkischem Boden (Saaten-Neuendorf a. d. O.) eine ganze Reihe der dortigen ehrwürdigen Eichen bis auf Mannshöhe, und rings um den Stamm, um ihre (frische!) Rinde und um ihr Leben gebracht — womit er allerdings seiner barbarischen Unwissenheit weithin sichtbare Denkmale gesetzt hat). Sie, die Sammelnden, die Forschenden, wenn sie bei ihrer Tätigkeit nicht ein gutes Maß von Rücksicht aufbringen, für den Wald, für die Tiere, für die Sammelkollegen und unsere Wissenschaft, sie können sehr wohl einige oben genannte holzlebige Arten innerhalb von wenigen Jahren völlig zum Aussterben bringen. Um diese Rücksicht geht zum Schluß unsere Bitte, wir wollen zu einem Zerstörungswerk nicht auch noch eine mehr oder weniger exakte Anleitung gegeben haben.

Ein neuer Trochiscocoris aus Marokko.
(Hemipt. Heteropt. Pentatomidae)

Von **H. W. Taeuber**, München.

(Mit 2 Abbildungen.)

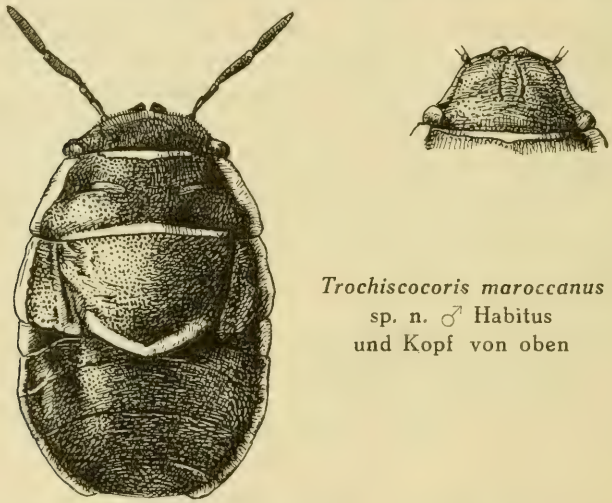
Trochiscocoris **maroccanus** sp. n.

Breit oval, aber etwas kleiner und schmäler als *rotundatus* Horv., die einzige andere Art dieser seltenen Gattung, die mir zum Vergleich vorliegt (Exemplare von Herkulesbad Mertens leg., von Herrn L. Mader-Wien erhalten). Schwarz, leicht glänzend, aber ohne jeden grünlichen Schimmer, der bei *rotundatus* sehr deutlich ist; viel feiner punktiert als *rotundatus* und im Gegensatz zu dieser Art mit deutlicher, kurzer, tomentoser Behaarung.

2. Fühlerglied deutlich kürzer oder höchstens so lang, als das 3., bei *rotundatus* deutlich länger als das 3. Juga vorne seitlich etwas abgeschrägt (bei *rotundatus* breit gerundet), wodurch der Kopf etwas länger erscheint, sich vor dem Tylus berührend. Beim ♂ ihre Enden deutlich knopfartig verdickt, die Spitzen dieser Erhöhungen braun.

Die fast rudimentären, schwer sichtbaren Ocellen sitzen ungefähr einen Längsdurchmesser des Auges vom Innenrand desselben entfernt beinahe am Hinterrand des Kopfes.

Pronotum mit deutlich nach auswärts gerundeten Seitenrändern. Alle Ränder elfenbein- oder gelblichweiß, der helle Vorder- und Hinterrand erreicht aber die Seitenecken nicht. Ersterer reicht bis etwa zur Höhe des inneren Augenwinkels, letzterer erreicht etwa die Basalecken des Scutellums. Beide sind nach außen nicht oder nur wenig verschmälert, während sie bei *rotundatus* beidseitig fein auslaufen und der Hinterrand in der Mitte deutlich spitzig nach vorne vorgezogen ist.



Trochiscocoris maroccanus sp. n. ♂ Habitus und Kopf von oben

Scutellum breit zungenförmig, breiter gerundet als bei *rotundatus*, der Apicalrand ziemlich schmal elfenbeinweiß, etwa doppelt so breit wie der Pronotumhinterrand und nach vorne bis über die Coriuminnenecken hinausreichend. Bei *rotundatus* ist die Scutellumspitze unregelmäßig rechteckig hellgezeichnet; diese helle Färbung erreicht aber die Coriumecken bei weitem nicht.

Seitenränder des Abdomens gelbweis gesäumt, ebenso beim ♂ ganz fein der Hinterrand des letzten Abdominalsegments (bei *rotundatus* schwarz). Auf der Unterseite ist der helle Rand mehr oder weniger verwaschen rötlich gesäumt. Sonstige Unterseite und Beine schwarz.

Der Hinterrand des letzten Tergits beim ♂ von hinten gesehen deutlich dreibuchtig, bei *rotundatus* von oben und hinten gesehen nur mit einer breiten seichten Einbuchtung.

♂ 4—4½ mm lang, 3—3¼ mm breit, ♀ 5½—5¾ mm lang, 3½—3¾ mm breit.

Marokko, Großer Atlas, Djebel Ramouze 26. 6. 1928 2 ♂ 2 ♀ (Mission le Cerf). Aus der Coll. Théry. Typen in meiner Sammlung.

Die Art scheint am nächsten mit *sanguinolentus* verwandt.

Die Gattung *Trochiscocoris* Jak. umfaßte bisher drei Arten: *hemipterus* Jak. aus dem Kaukasus, *rotundatus* Horv. aus Süd-Ungarn und später ebenfalls im Kaukasus gefunden, und *sanguinolentus* Horv. aus dem Taurus. Die Entdeckung einer Art im Atlas ist daher von beträchtlichem zoogeographischem Interesse.

Die Arten können wie folgt unterschieden werden:

1	Pronotum und Scutellum gröber punktiert als Kopf und Abdomen. Schildspitze fleckenartig hell gezeichnet	2
—	Oberseite fein und gleichmäßig punktiert. Schildende schmal hellgerandet. Die helle Färbung erstreckt sich bis fast zur Mitte des Seitenrandes	3
2	Zeichnungen rötlichgelb. Pronotom ganz hell gerandet, Cotylen weiß, Tarsen bräunlich. — Kaukasus	*hemipterus* Jak.
—	Zeichnungen gelblichweiß, Vorder- und Hinterrandzeichnung des Pronotums erreicht die Seitenecken nicht. Cotylen und Tarsen schwarz. Süd-Ungarn, Kaukasus	*rotundatus* Horv.
3	Zeichnungen rot. — Kleinasien, Taurus	*sanguinolentus* Horv.
—	Zeichnungen gelblichweiß. — Marokko, Atlas	*maroccanus* Tbr.

Jahresbericht der Münchner Entomologischen Gesellschaft für das Jahr 1939.

Auch im abgelaufenen Vereinsjahr hielt die erfreuliche Aufwärtsbewegung der Gesellschaft weiter an. Die Mitgliederzahl stieg von 189 auf 219, davon in München 72, auswärts 147. Durch Tod hat die Gesellschaft den Verlust von vier Mitgliedern zu beklagen: Das Ehrenmitglied und ehemaligen Vorsitzenden, den um die Gesellschaft hochverdienten Oberlehrer a. D. E. Arnold, ferner die Herren P. Distler-München, G. Eckenweber-Bamberg und Geheimrat Dr. H. Remshard-München. Austrittserklärungen lagen für das Jahr 1939 nicht vor.

Die „Mitteilungen der M. E. G." erschienen im Jahre 1939 mit vier Heften mit einem Umfang von 770 Seiten, 19 Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Text. Die Zahl der regelmäßigen Tauschverbindungen stieg von 82 auf 85. Der Neuzugang zur Bücherei ist weiterhin reichlich. Die Benützung der Bücherei seitens der Mitglieder ist erfreulich rege. Im Laufe des Jahres konnte auch mit dem Binden der vorhandenen ungebundenen Zeitschriftenserien begonnen werden, da es gelang, zu diesem Zwecke Mittel zu beschaffen.

Im Jahre 1939 wurden an den Sitzungen folgende Vorträge gehalten: 27. II. G. Frey: Filmvortrag über eine Reise nach Tripolitanien und in die Cyrenaika; 8. V. H. Bollow: Filmvortrag „Der Kartoffelkäfer"; 27. IX. Prof. Dr. H. Dingler: Insektenjagd mit der Farbfilmkamera. Am 23. I. fand die Hauptmitgliederversammlung statt, am 13. II. erstattete der Bücherwart Dr. W. Forster einen Literaturbericht. Am 15. I. fand unter Leitung von Dr. K. v. Rosen eine Führung durch die Ausstellung „Das Insekt in der Darstellung" statt.

Die koleopterologische Sektion setzte die Bearbeitung der südbayerischen Käferfauna fort.

Folgende größere Sammelreisen wurden im Jahre 1939 von Münchner Mitgliedern der Gesellschaft unternommen: H. Bollow nach Polen (Augustowo), Dr. F. Eisenberger nach Mexico, G. Frey und C. Koch nach Frankreich (Besuch der Sammlungen von René Oberthür in Rennes und Maurice Pic in Digoin). F. Daniel, Dr. W. Forster und E. Pfeiffer sammelten in der Shar planina, Südserbien, A. Knörzer in Ragusa, F. Stöcklein in Dalmatien.

H. Bollow besuchte die Museen von Hannover, Hamburg, Kiel, Königsberg, Stettin und Berlin.

C. Koch unternahm mehrere Studienreisen an die Museen von Triest, Mailand, Genua, Turin, Lyon, Hamburg und Berlin. Auf Einladung der Direktion des Nationalmuseums Paris arbeitete er dort 6 Wochen an der Neuaufstellung der dortigen Tenebrioniden-Sammlung. Anläßlich des 107. Jahresbanquettes der Société Entomologique de France in Paris vertrat er die M. E. G.

Im vergangenen Vereinsjahr war wieder eine größere Zahl auswärtiger Entomologen, zum größten Teil Mitglieder der M. E. G., vorübergehend als Gäste unserer Gesellschaft in München, so unter anderen Dr. V. Daniele-Rom, J. Draeseke-Dresden, Dr. S. v. Endrödy-Nogradveröce, H. Gebien-Hamburg, K. Hartmann-Windhuk, R. Kleine-Stettin, H. Köller-Halle, W. Liebmann-Arnstadt, Dr. M. Magistretti-Mailand, Dr. G. Müller-Triest, Prof. Dr. I. Neresheimer-Berlin, E. Scheibl-Zagreb, Dr. J. v. Szent-Ivany-Budapest, F. Tippmann-Wien, Prof. Dr. E. Titschack-Hamburg, F. T. Valk Lucassen-Vordern (Holland), G. Wethlo-Dresden, Dr. F. Wolfrum-Ohrdruf.

Die großen Insektensammlungen der Münchner Mitglieder der M. E. G. erfuhren auch im Jahre 1939 reichen Zuwachs. Außer den laufenden Eingängen kamen auch wieder bedeutende Sammlungen nach München. Konsul G. Frey erwarb die Meloiden-Sammlung von F. Borchmann (Hamburg), die Heteroceriden-Sammlung von A. Mamitza (Wien), die Cetoniden-Sammlung von Dr. K. Itzinger (Wien), die palaearktische Tenebrioniden-Sammlung von Prof. A. Schuster (Wien), sowie von A. Thery (Neully) die Dytiscidae, Scydmaenidae der Palaearktis, speziell Nordafrikas. Ing. L. Haberäcker erwarb die Cetoniden-Sammlung von Prof. N. Schürhoff (Berlin), sowie die palaearktischen Cetoniden von Curti (Wien).

Die Sammlung G. Frey konnte anfangs des Jahres ihre neuen Räume in der Pienzenauerstraße beziehen. Am 11. III. fand in Anwesenheit der Herren H. Bollow, F. Daniel, Dr. E. O. Engel, Dr. W. Forster, Prof. Dr. K. v. Frisch, Dr. G. Ihssen, Prof. Dr. W. Jacobs, C. Koch, H. Kulzer, Th. Mitte, L. Osthelder, E. Pfeiffer, Dr. K. v. Rosen, Dr. F. Skell, F. Stöcklein und G. Wenger die feierliche Eröffnung statt.

Trotz der durch den Kriegszustand bedingten Schwierigkeiten erleidet das wissenschaftliche Vereinsleben keine Unter-

brechung, wenn auch der Besuch der Sitzungen begreiflicherweise etwas nachgelassen hat. Von den Münchner Mitgliedern der M. E. G. stehen z. Zt. folgende Herren im Felde: J. Dietz, Dr. F. Eisenberger, Ing. L. Haberäcker, E. Reissinger, K. Rickauer und Dr. O. Wahl.

Der finanzielle Stand der Gesellschaft ist durchaus befriedigend. Die Aufwärtsentwicklung der M. E. G. scheint auch im Jahre 1940 anzuhalten, wie die Neuanmeldung von bis jetzt 13 neuen Mitgliedern zeigt. W. F.

Die Kleinschmetterlinge der Grafschaft Glatz.

Von **Franz Groschke**, Bad Reinerz.

Corrigenda.

Infolge der raschen Drucklegung des Heftes IV, Jahrg. 1939, der Mitt. d. Münchn. Entomol. Ges. erhielt ich nur den ersten Teil meiner darin erschienenen Arbeit „Die Kleinschmetterlinge der Grafschatz Glatz“ zur Korrektur. In den letzten Teilen blieben daher eine Reihe Satzfehler stehen, und es war mir nicht mehr möglich, einige Unstimmigkeiten zu beseitigen, die ich erst bemerkte, als sich das Manuskript bereits in der Setzerei befand. Ich bitte, dies zu entschuldigen, und führe nun die nötigen Corrigenda an:[1])

Seite 678 (36) Zeile 20 lies *forsterella* statt *forstereana*.
„ 684 (42) „ 14 „ *cinnamomea* statt *cinnamomeana*.
„ 688 (46) „ 9 „ *terrella* statt *terella*.
„ 688 (46) „ 22 „ *Gitotroga* statt *Gilotroga*.
„ 670 (48) Zeile 23 lies *raschkiella* statt *raschikiella*.
„ 691 (49) „ 34 „ „an eine *Nepticula*-Mine erinnert“ statt „an *Nepticulapinae* erinnert“.
„ 693 (51) „ 2 „ Zeller statt Zeeler.
„ 695 (53) „ 9 „ *platanoidella* de Joann. statt *sylvella* Hw.
„ 697 (55) „ 27 „ an statt am.
„ 697 (55) „ 34 „ 10. 8. 1938 statt 10. 9. 1938.
„ 698 (56) „ 13: *Bucc. gnaphaliella* Tr. ist zu streichen, da die Angabe auf einem Bestimmungsfehler beruhte. Es ist infolgedessen auch zu streichen: Seite 730 (88) Zeile 34 vom Komma bis Zeile 37 einschließlich.

[1]) Die eingeklammerten Ziffern beziehen sich auf die Seitenzahlen der gesondert paginierten Sonderdrucke.

Seite	698 (56)	Zeile	24	lies (nordisch-alpin, montan) statt (mitteleurop., eben-submontan).
„	700 (58)	„	7:	daß *Elachista stagnalis* Frey eine sudetische Art sei, ist ein Irrtum. Ich habe übersehen, daß sie ja auch von Hochmooren des Baltikums bekannt ist. Sie ist demnach wohl als typisches Glazialrelikt zu betrachten wie die *Nepticula nanivora* Petersen, ihrer Verbreitung nach jedoch wohl zum arktischen Faunenelement zu zählen.
„	714 (72)	„	22 „	*aeneella* statt *aenella.*
„	716 (74)	„	32 „	„im September im ganzen Gebiet" statt „im ganzen Gebiet".
„	716 (74)	„	37 „	*nigrobrunneella* statt *nigrobrunnella.*
„	721 (79)	„	33 „	insofern statt sofern.
„	722 (80)	„	8 „	*cuspidella* statt *cusdidella.*
„	722 (80)	„	28 „	*cnicana* statt *onicana.*
„	727 (85)	„	7:	„der" und der Bindestrich vor „Seehöhe" sind zu streichen.
„	729 (87)	„	40 „	*murana* statt *marana.*
„	730 (88)	„	33 „	*leeuwenhoekella* statt *leuwenhoekella.*
„	731 (89)	„	33 „	*Lithocolletis* statt *Lithocolletias.*
„	732 (90)	„	31 „	*Pionea* statt *Pionella.*

Im „Verzeichnis der im 29. Jahrgange neubenannten Gattungen, Untergattungen, Arten, Unterarten und Formen" lies *Nepticula nigrobrunneella* statt *Nepticula nigrobruneella.*

Erklärung zu Tafel I

Palaeoriohelmis samlandica Bllw.:

Fig. 1. Habitus-Bild. Vergrößerung ca. 25×.
Die Streifung der Decken und der Quereindruck an der Basis der Flügeldecken ist deutlich sichtbar.

Fig. 2. Habitus-Bild. Vergrößerung ca. 16×.
Die klaffenden Spitzen der Flügeldecken und der rechte Vorderwinkel des Halsschildes sind klar erkennbar.

Fig. 3. Habitus-Bild. Vergrößerung ca. 18×.
Auf der linken Flügeldecke ist die borstige, gekrümmte Behaarung zu erkennen.

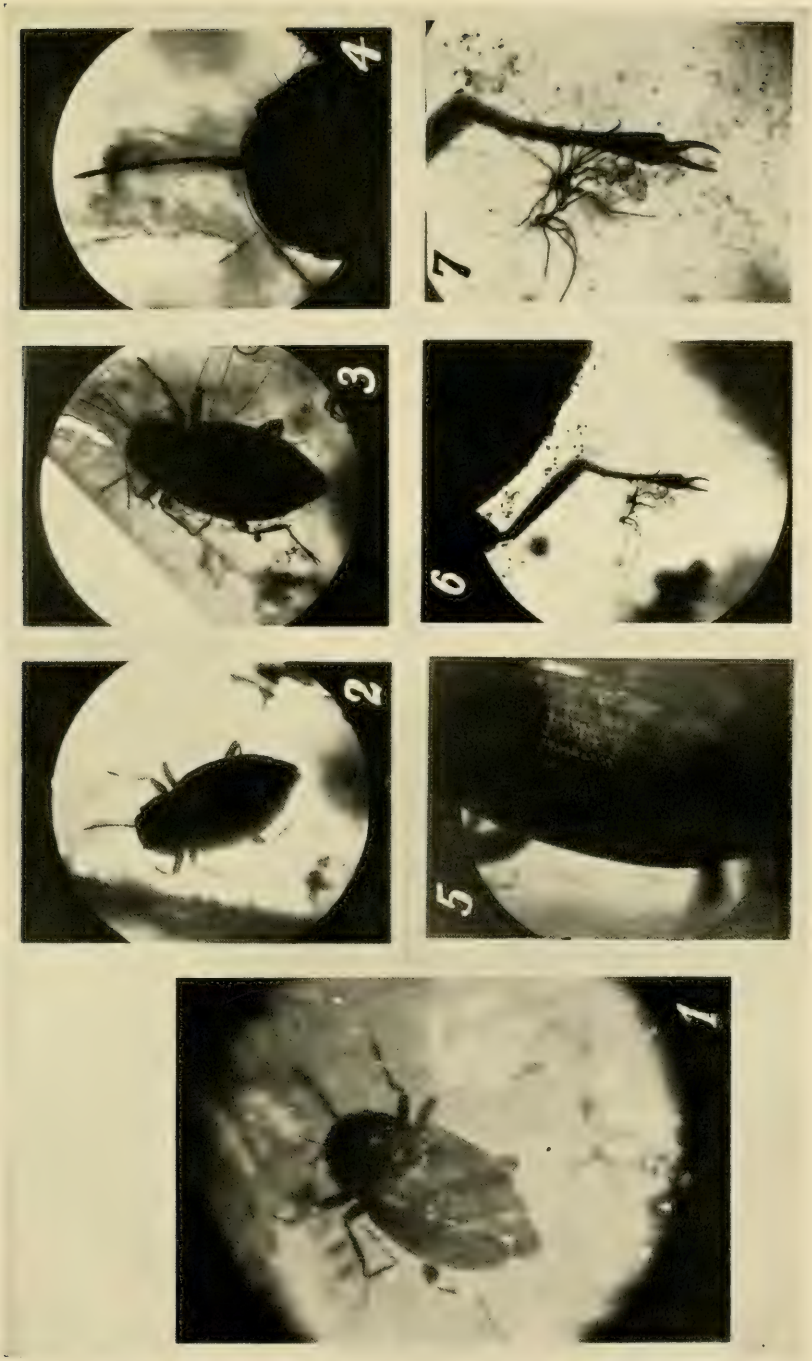
Fig. 4. Rechter Fühler. Vergrößerung ca. 56×.
Zu beachten sind die beiden ersten vergrößerten Fühlerglieder.

Fig. 5. Mitte der linken Flügeldecke. Vergrößerung ca. 100×.
Zeigt die querrunzelige Skulptur der Decken.

Fig. 6. Linkes Hinterbein. Vergrößerung ca. 56×.

Fig. 7. Linke Hintertarse. Vergrößerung ca. 100×.

Sämtliche Aufnahmen von Herrn Alexander W. Scheele.


4
7
3
6
2
5
1

Erklärung zu Tafel II.

Reihe 1 a Hesp. *badachschana* Alb. ♂ Sebaktal, Badachschan, Holotype.
b „ „ ♂ „ „ Paratype. Us.
c „ *prometheus* Gr. Grshm. ♂ Transalai, Haberhauer 1886, ex coll. Staudinger.
d „ „ ♂ Sarawschan sept. Raigorodsk, Juli, Us.

Reihe 2 a „ „ ♀ Sarawschan, Duktan, Juni.
b „ *staudingeri* Spr. ♂ Sebaktal, Badachschan.
c „ „ ♂ Saisan, „Original" ex coll. Staudinger.
d „ „ ♂ „ „ „ „ „ Us.

Reihe 3 a „ *proteus* Stgr. ♀ Margelan.
b „ „ ♂ „ Us.
c „ „ ♂ Alaital, am Koksu.
d „ *plurimacula* Christ. ♂ Iran, Keredj.

Reihe 4 a „ „ ♂ „ „ Us.
b „ *armoricanus* Obthr. ♂ Cancale. Paratype.
c „ „ ssp. *disjuncta* Alb. ♂ Lieskau b. Halle, 14. 8. 1932.
d „ „ ♂ Thann, Vogesen, 21. V. 1928.

Reihe 5 a „ *alveus* ssp. *schansiensis* Rev. ♀ Mandschuria mer. occ. Prov. Fengtien, Kintschou; Us.
b „ *speyeri* Stgr. ♀ Amur. Us.
c „ *alveus* Hbn. ♀ Pottenstein, Franken, 26. VII. 1939. Us.
d *Carchar. dentatus* Alb. ♂ Sebaktal, Badachschan, Holotype, Us.

Reihe 6 a „ *stauderi* Rev. ♂ Iran, Keredj, 25. VI. 1936, Us.
b „ *baeticus* Rmb. ♂ Granada, Spanien, 27. VI. 1929, Us.
c „ *orientalis* Rev. ♂ Iran, Elburs, Nissa, 26. VII. 1936, Us.
d *Hesp. speyeri* Stgr. ♂ Amur. 1886, Rückbeil.

Reihe 7 a „ *amoricanus* ssp. *disjuncta* Alb. ♂ Lieskau bei Halle, 13. VI. 1931, Us.

a b c d

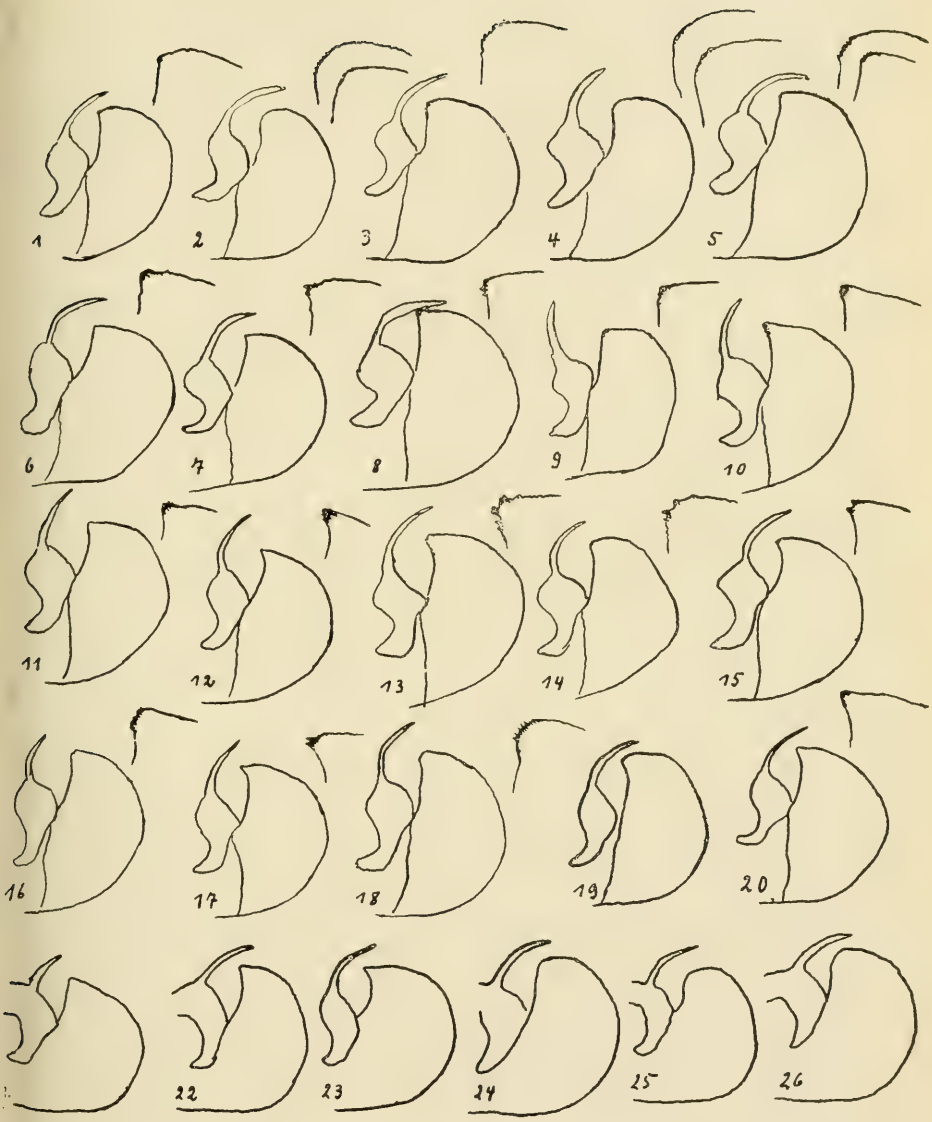
Erklärung zu Tafel III.

♂-Genital von *Hesperia armoricanus* Obthr.. Cuiller mit Stylifer, Style und Antistyle, rechts darüber die zugehörige Cuiller-Spitze, stärker vergrößert.

Fig. 1 und 2 Keredj, Iran. Fig. 2 mit beiden Cuillerspitzen.
Fig. 3 und 4 Drenovo, Mazedonien. Fig. 4 mit beiden Cuillerspitzen
Fig. 5 Dreznica, Bosnien, 2. Generation, mit beiden Cuillerspitzen
Fig. 6 Temesvar. Rumänien.
Fig. 7 Algier.
Fig. 8 und 9 Mti. Sabini, Mittel-Italien.
Fig. 10 Waidbruck, Süd-Tirol.
Fig. 11–15, 17, 18 Lieskau bei Halle. 2. Generation.
Fig. 16 „ „ „ 1. „
Fig. 19 Dänemark, nach Niels L. Wolff. l. c.
Fig. 20 Berlin, Fundort fraglich.
Fig. 21 Bretagne.
Fig. 22 Digne.
Fig. 23 Wallis.
Fig. 24 Kuldsar, Iran.
Fig. 25 Asiat. Türkei.
Fig. 26 Peloponnes.
} nach Reverdin, l. c.

Vergrößerung 1 : 20.

Tafel III.



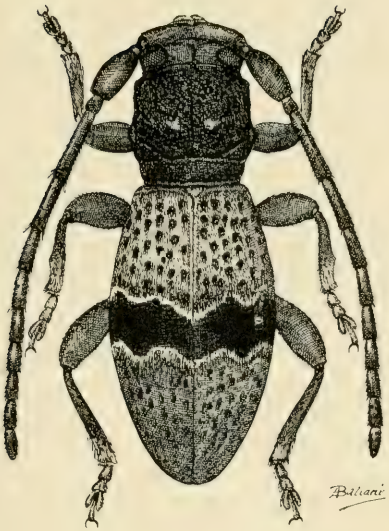
Erklärung zu Tafel IV.

Fig. 1 *Parmena balteus* f. *unifasciata* Rossi. ♂

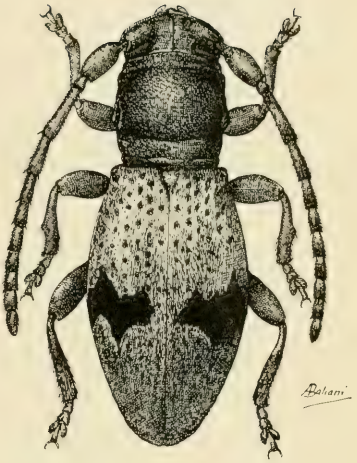
Fig. 2 *Parmena balteus* L. forma typica. ♀

Fig. 3 *Parmena Gauthieri* Stöcklein. ♂

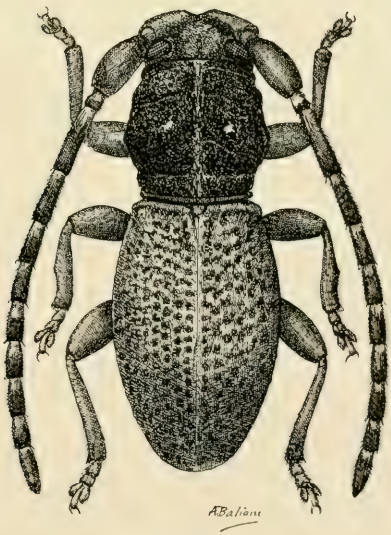
(Die Zeichnungen stammen von Herrn A. Baliani, Genua).



1



2



3

Erklärung zu Tafel V.

Fig. 1 *Ischnodes sanguinicollis* Panz.
- a) Larve (Jugendstadium)
- b) Kopf
- c) Endsegment

Fig. 2 *Limoniscus violaceus* Müll.
- a) Larve (halberwachsen)
- b) Kopf
- c) Analsegment von oben
- d) Analsegment von der Seite

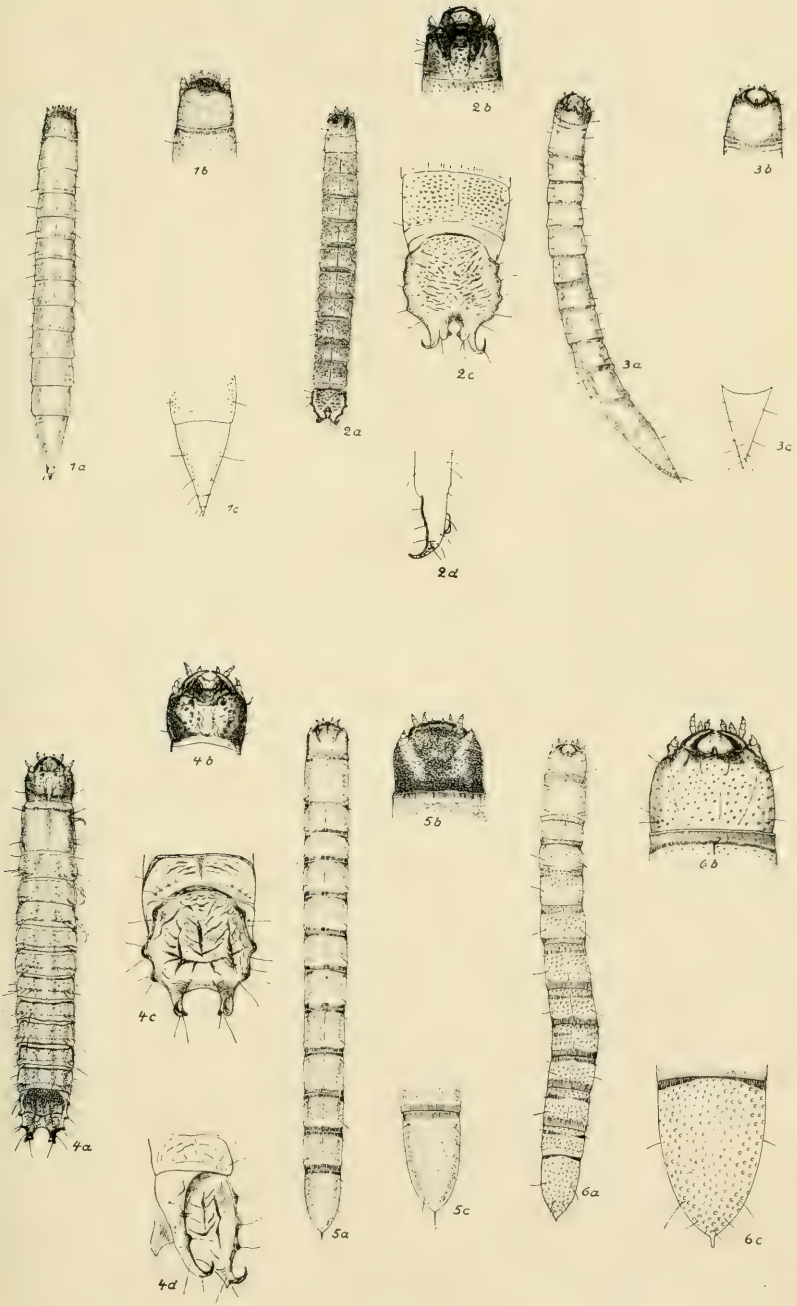
Fig. 3 *Anchastus acuticornis* Germ.
- a) Larve (jugendl. Stadium)
- b) Kopf
- c) Analsegment von oben

Fig. 4 *Athous mutilatus* Rosenh.
- a) Larve (ca. 2jährig)
- b) Kopf
- c) Analsegment von oben
- d) Analsegment von der Seite

Fig. 5 *Elater aethiops* Lac.
- a) Larve
- b) Kopf
- c) End-Segment

Fig. 6 *Elater cardinalis* Schiödte.
- a) Larve
- b) Kopf
- c) Endsegment.

Tafel V.



Erklärung zu Tafel VI.

Fig. 7 *Elater Megerlei* Lac.
- a) Larve
- b) Kopf
- c) Endsegment

Fig. 8 *Harminius undulatus* De Geer
- a) Larve
- b) Kopf
- c) Endsegment
- d) Puppe, Oberseite
- e) Puppe, Unterseite

Fig. 9 *Athous villosus* Fourcr.
- a) Larve
- b) Kopf
- c) Endsegment von oben
- d) Endsegment von der Seite

Fig. 10 *Hypoganus cinctus* Payk.
- a) Larve
- b) Kopf
- c) Endsegment von oben
- d) Endsegment von der Seite

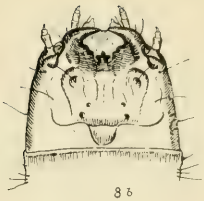
Tafel VI.

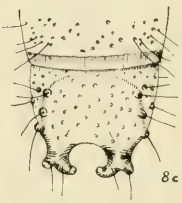
7a

7b

7c

8 a


8b


8c

8e

8d

9 a

9b

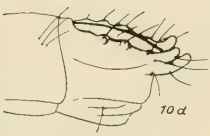
9c

9d

10 a

10b

10c


10d

Pselaphidion Gb.

Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 29.

Typus: **macularium.**

7161. apicatum Gb. Ann. Belg. 54, 1910, 162. — Afr. or.

7162. maculosum Thoms. Arch. Ent. 2, 1858, 85. — Afr. occ.

a. *macularium nom. nov. Gem.* 1870. — Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 29.

7163. nigronitens Gb. l. c. 28, 30. — Afr. occ.

7164. Schröderi Gb. Ark. Zool. 2, 1904, nr. 5, 7, t. 1, f. 4; l. c. 29. — Afr. occ.

7165. convexifrons Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 243. — Sansibar

a. *unguiculare Gb.* Ann. Belg. 54, 1910, 163. — Afr. or.

Platydema Lap. & Brll.

Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831. 350 (26). — Redt. 1845, 1849, 1858, 1874. — Mls. Col. Fr. Lat. 200, 211. — Thoms. Skand. Col. 1, 1859, 116. — Lac. Gen. Col. 304. — Jaq. Gen. Col. Eur. 297. — H. Revis. 380. — Sdl. Natg. 508, 518. — Cha. Biol. C. A. 181. — R. Fn. Germ. 330, 339. — Chat. Ann. Fr. 83, 1914, 484. — Cart. Proc. N.S.W. 42, 1917, 702. — Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 25—30; Phil. Journ. 27, 1925, 143. — Portev. Col. France, 3. 1934, p. 25.

Neomida Mot. 1873.
Histeropsis Chevr. 1878.
Typhobia Pasc. 1869.

Typus: **Dejeani.**

1. Europäische Arten:

Sdl. Natg. 508, 518.

7166. Dejeani (scr. **Dejeanni**) **Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 351 (27). — Lap. 1840. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Mls. Col. Fr. Lat. 214. — Sdl. 1891; Natg. 521. — R. Fn. Germ. 340. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 257. — Eur. med. bis Sib.

7167. violaceum Fab. 1790, 1791, 1792, 1801. — Panz. 1793, 1795. — Payk. 1800. — Latr. 1804. — Gyll. 1810. — Duft. 1812. — Lap. & Brll. 1831. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Mls. Col. Fr. Lat. 213. — Thoms. 1864. — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 73, f. 361. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 521, 523. — R. Fn. Germ. 341. — Everts, Col. Neerl. 257. — Portev. Col. France, 3. 1934, p. 25. — Eur.

a. *dytiscoides Rossi* 1790.

Biologie: (Larve) Perris, Ann. Fr. (3) 5, 1857, 346; Larves 1877, 278—280, f. 290—296. — Schiödte, Nat. Tidskr. 3, 1879, 550, t. 8, f. 25 bis 29. — Sdl. Natg. 212, 215.

7168. triste Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 359 (35). — Sdl. Natg. 521. Ross. mer. Cauc.

a. *armeniacum Desbr.* Bull. Hipp. 16, 1881, 129 (81).

b. *cophosioides Fald.* Fn. Transc. 2, 1837, 64. t. 1, f. 3. — Faust. Horae 11, 1875, 250.

7169. europaeum Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 365 (41). — Lap. 1840. — Mls. Col. Fr. Lat. 211. — Redt. Fn. Austr. ed. 3, 1874, II, 106. — Sdl. Natg. 521, 525. — R. Fn. Germ. 339. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 210. — Portev. Col. Françe, 3. 1934, p. 25. Hisp. Gall. mer. Dalm. Tir. Cauc. Cyp.

a. *atrum Mot.* 1873.

Biologie: (Larve) Mls. l. c. 383. — Perris, Hist. Pin. marit. 1863, I, 403, f. 401—412. — Bonnamour, Bull. bi-mens. Soc. Linn. Lyon 5, 1925, 37.

7170. subsericeum Mot. Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 478. Syr.

2. **Afrikanische Arten:**

Chat. Ann. Fr. 83, 1914, 484 (Madag.). — Gb. Arch. Natg. 86, 1920, A 6, 25—30.

7171. flavofasciatum Chat. l. c. 83, 1914, 482, 484, f. 20, 21. Mad.

7172. aureola Chat. l. c. 481, 484, f. 19. Mad.

7173. rufoviolaceum Chat. l. c. 479, 484, f. 18. Mad.

7174. cercyonoides F. Natur. 2, 1880, 308; Ann. Fr. (5) 10, 1880, 335. — Chat. l. c. 484. Nossibé

7175. melanocephalum Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 209. Mad.

7176. Eichelbaumi Gb. Ann. Belg. 54, 1910, 159. Afr. or.

7177. tomentosum Gb. Ark. Zool. 2, 1904, nr. 5, 5; Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 29. Kamerun

7178. setipes Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 210. Capl.

7179. Goryi Lap. & Brll. Ann. Vc. Nat. 23, 1831, 349 (25). — Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 25, 30. Afr. occ.

a. *abnorme Gb.* Ark. Zool. 1904. 2, nr. 5, 9, t. 1, f. 5.

7180. pugnax Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 242. Afr. trop.

a. *vagum Gb.* Erg. Kilim. 1, 7, 1910, 381; Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 30.

7181. palliditarse Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 354 (30). — Chat. Ann. Fr. 83, 1914, 475, 486, f. 15. Mad.

Biologie: Xambeu, Ann. Soc. Linn. Lyon 1904, 123.

7182. **fronticorne Kl.** Abh. Ak. Berl. 1833, 180 und Nachtrag. — Chat. l. c. 475, 486, f. 14. Mad.

7183. **aterrimum Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1877, 170. — F. Ann. Belg. 40, 1896, 354. — Chat. l. c. 475, 486, f. 13. Mad.

7184. **picipes Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 353 (29). Mauritius
a. *vicinum Gemm.* nom. nov. 1870.

7185. **breviceps Gb.** Ann. Belg. 54, 1910, 159. Afr. or.

7186. **brevispinum Thoms.** Arch. Ent. 2, 1858, 85. — Gb. Ark. Zool. 2, 1904, nr. 5, 9. Arch. Nat. 86, 1920, A 6. 30. Afr. occ.

7187. **glabratum Gb.** l. c. 26. Fern. Poo

7188. **capucinum Gb.** l. c. 25, 30. Principé

7189. **coracinum Gb.** Erg. Zentral-Afr.-Exp. 4, 1911, 64. Afr. c.

7190. **foveiceps Gb.** Ann. Belg. 54, 1910, 160. Afr. or.

7191. **nigella Chat.** Ann. Fr. 83, 1914, 477, 485. Mad.

7192. **nigrobrunneum Gb.** Ark. Zool. 2, 1904, nr. 5, 5; Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 30. Afr. occ.

7193. **tricorne Kl.** Abh. Ak. Berl. 1833, 181. — Chat. Ann. Fr. 83, 1914, 477, 486, f. 17. Mad.

7194. **cavifrons F.** Ann. Belg. 39, 1895, 445. — Chat. l. c. 476, 485, f. 16. Mad.
a. *Fairmairei Gb.* nom. nov. 1911.

7195. **flavomaculatum Mot.** Bull. Mosc. 46, 1873, I, 475. Natal

7196. **lunatum Mot.** l. c. 474. Natal

7197. **inaequidens F.** Natur. 2, 1880, 308, Ann. Fr. (5) 10, 1880, 334. Seych. Mad. Comor.
a. ssp. *seychellensis Gb.* Tr. Linn. Soc. Lond. 18, 1. 1922. t. 23, f. 6. Seych.
b. ssp. *diluticorne Gb.* l, c, 293. Afr. or.

7198. **latitarse Gb.** Ann. Belg. 54, 1910, 161. Afr. or.

7199. **bisbimaculatum Gb.** Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 26, 29. Congo.

7200. **Hollmi Gb.** Ark. Zool. 2, 1904, nr. 5, 6, t. 1, f. 3; Arch. Nat. 1920, 29. Kamerun

7201. **amarygmoides Gb.** Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 27, 30. Gabun

---

7202. **binotatum Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 27. Ogowe

7203. **Crampeli Pic,** l. c. 26. Congo

7204. **Favareli Pic,** l. c. 26. Congo

7205. **leonense Pic,** l. c. 27. S. Leone

7206. **Mocquerysi Pic,** l. c. 28. Gabun

7207. **mutilatum Pic,** l. c. 26. Sansib.

7208. **proximum Pic,** l. c. 27. S. Leone

7209. **rufovittatum Pic,** Rev. Suisse Zool. 44, 1937, 486. Angola

7210. **trituberculatum Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 27. Gabun

3. Asiatische Arten:

Gb. Phil. Journ. 27, 1925, 539—593 (Mon.)

7211. **orientale Gb.** nom. nov. 1911; Mon. 541, 547. Ind.
a. *ferrugineum Mot.* Bull. Mosc. 46, I, 1873, 467.
7212. **flavopictum Gb.** Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 17, t. 1, f. 2; Mon. 541, 546, 549. Formosa
7213. **semirufum F.** Ann. Belg. 40, 1896, 25. Ind.
7214. **pilosiventre Gb.** Mon. 541, 546, 550. Mentawei
7215. **planum Gb.** Saraw. Mus. 2, 1914, nr. 5, 17. — Mon. 541, 546, 549. Born. Singap.
7216. **sexpictum Kasz.** Arb. morph. tax. Ent. 6, 1939, 99 fig. Sum.
7217. **pallidicolle Lew.** Ann. Mag. (6) 13, 1894, 398, (6), 15, 1895, 448. — Gb. Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 19; Mon. 541, 546, 551, t. 1, f. 1. Jap. Formosa Ind. Sunda I.
a. *sodale Wat.* Ann. Mag. (6) 14, 1894, 70. Phil.
7218. **perpolitum Gb.** Mon. 541, 546, 547, 554. Java
7219. **sumatranum Gb.** Mon. 541, 546. 555. Sum.
7220. **Waterhousei Gb.** Mon. 541, 547, 553. Malacca,
a. *plagiatum Wat.* Ann. Mag. (6) 14, 1894, 70. I. Sunda,
b. var. *Dohrni Gb.* Mon. 554. Phil.
c. var. *reductum Pic,* Mel. Ent. 54, 1929, 32. Tonkin
7221. **nuciferae Bl.** Ann. Mag. (10) 2, 1928, 332. Sunda I
7222. **aurimaculatum Grvl.** Rec. Ind. Mus. 8, 1915, 523, t. 43, f. 3. — Gb. Mon. 542, 547, 558. Aborld. Burma
7223. **unicornis Gb.** Suppl. Ent. 15, 1927, 24. Sum.
7224. **Ribbei Gb.** Mon. 542, 547, 558. Celebes
7225. **monoceros Gb.** Mon. 542, 547, 556, t. 1, f. 3, 4. Malac. Sum.
a. *quadrispilotum Chevr.* C. R. Belg. 1878, CXLIX. Mentawei
7226. **javanum Kasz.** Arb. morph. tax. Ent. 6, 1939, 101. Java.
7227. **furcaticorne Gb.** Mon. 542, 547, 561, t. 1, f. 8, 9. Aru-Ins.
7228. **rufopiceum Mot.** Bull. Mosc. 46, I, 1873, 473. — Gb. Mon. 542, 545, 561. Ind.
7229. **bifasciatum Mot.** l. c. 472. — Gb. Mon. 542, 547, 559, t. 1, t. 5, 6, 7. Ind.-Sum.
7230. **plagiatum Mot.** l. c. 472. — Gb. Mon. 442, 547. Ind.
7231. **sericeum Gb.** Saraw. Mus. 2, 1914, nr. 5, 16; Mon. 542, 545, 562. Sunda, Phil.
7232. **alticorne Grvl.** Rec. Ind. Mus. 8, 1915, 524, t. 43, f. 4, 4a. Tenasserim.
7233. **latemarginatum Gb.** Suppl. Ent. 15, 1927, 26. Sum.
7234. **indicum nom. nov.** Ind.
a. *ruficolle Mot.* Bull. Mosc. 46, I, 1873, 473. — Gb. Mon. 543 (nec. Lap.).
7235. **Schultheissi Kasz.** Arb. morph. tax. Ent. 6, 1939, 100 fig. Sum.
7236. **pictipenne Gb.** Mon. 543, 546, 567, t. 1, f. 12. Ind.

7237. Jacobsoni Gb. Suppl. Ent. 15, 1927, 25. — Sum.

7238. longivittis Gb. l. c. 26. — Sum.

7239. sulcipenne Gb. Mon. 543, 547, 566. — Saleyer

7240. subfascia Wlk. Ann. Mag. (3) 2, 1858, 284. — Gb. Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 19; Mon. 543, 549, 563, t. 1, f. 10, 11. — Ind. Sunda; China, Jap. Mad.

a. *celebum Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1877, 178.

b. *diversidens F.* Ann. Fr. 62. 1893, 24.

c. *japanum Mars.* Ann. Fr. (5) 6, 1876, 109. — Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 397.

d. *picicolle Mot.* Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 474.

e. var. *hoanum Pic.* Mel. Ent. 54, 1929, 33. — Tonkin.

7241. seminitens Chevr. l. c. 242. — Gb. Mon. 543, 547. 565. — Celebes

7242. suturatum Gb. Suppl. Ent. 15, 1927, 28. — Sum.

7243. javanicum Gb. Mon. 543, 569. — Java

7244. coeruleum Gb. Mon. 543, 570. — Formosa

7245. semimetallicum Bl. Ent. Mag. 66, 1930, 177. — Bengal.

7246. chalceum Gb. Mon. 543, 572. — Java

7247. sylvestre Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 394. – Gb. Mon. 572. — Japan

7248. Sauteri Gb. Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 15; Mon. 544, 571. — Formosa

7249. lynceum Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 395. — Gb. Mon. 544, 572. — Japan

7250. recticorne Lew. l. c. 394. — Gb. Mon. 544, 573. — Japan

7251. capreola Chevr. Pet. Nouv. 2, 1877, 170, 221, 243. Gb. Mon. 544, 575. — Ceyl. Ind.

7252. ceroprioides Gb. Suppl. Ent. 15, 1927, 27. — Sum.

7253. higonium Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 394. — Gb. Mon. 544, 576. — Japan

7254. haemorrhoidale Gb. Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 16; Mon. 544, 575. — Formosa

7255. Marseuli Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 393. — Gb. Mon. 544, 577. — Jap. Sunda

a. *nigroaeneum Mars.* Ann. Fr. (5) 6, 1876, 105. — Har. D. Ent. Z. 22, 1878, 78. — F. Ann. (6) 8, 1888, 355. — Gb. Saraw. Mus. 2, 1914, 18. — Phil. etc.

7256. nigroaeneum Mot. Etudes Ent. 9, 1860, 18. — Lew. l. c. 393. — Gb. Mon. 544, 578. — Japan

a. *musiva Har.* D. Ent. 22, 1878, 78.

* * *

7257. tricuspis Mot. Bull. Mosc. 46, 1873, 1, 479. — Gb. Mon. 544, 578. — Ind.-Austr.

a. *reflexum Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1878, 222.

b. *timorense Mars.* Ann. Fr. (5) 6, 1876, 108.

Biologie: Karny, Icones Fungi Malay. 1, 1925, 1. — Kemner, Ent. Tidskr. 47, 1926, 71.

7258. **fumosum Lew.** Ann. Mag. (6) 13, 1894, 395. — Japan
7259. **umbratum Mars.** Ann. Fr. (5) 6, 1876, 107. — Gb. Mon. 544, 581. — Japan
7260. **detersum. Wlk.** Ann. Mag. (3) 2, 1858, 284. — Bl. Tr. Lond. 1921, 270. — Gb. Mon. 545, 583. — Ceyl. bis Austr.
a. *annamitum F.* Ann. Fr. 62, 1893, 24.
b. *laticorne F.* Notes Leyd. 4, 1882, 222.
c. *malaccum Mars.* Ann. Fr. (5) 6, 1876, 108.
d. *valgum Pasc.* Ann. Mag. (4) 3, 1869, 281.
e. ssp. *rubripes Gb.* Mon. 586. — Andaman.
7261. **holosericeum Mars.** Ann. Fr. (5) 6, 1876, 108, — Ind.
7262. **maculicolle Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 374 (50). — Gb. Mon. 545, 581. — Ind. Sunda
a. *moerens Perty,* Obs. Col. Ind. or. 1831, 40.
Biologie: Weele, Tijdschr. Ent. 51, 1908, LXXIII.
7263. **velutinum Walk.** Ann. Mag. (3) 2, 1858, 283. — Gb. Mon. 545, 586. — Ceyl.
a. *tarsale Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1878, 210. — Bl. Tr. Lond. 1921, 270.
7264. **formosanum Gb.** Mon. 545, 588. — Formosa
7265. **fuscicorne Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1878, 222. — Gb. Mon. 590. — Malacca

---

7266. **atromaculatum Pic.** Mel. Ent. 46, 1926, 25. — Banguey
7267. **bicornutum Pic,** l. c. 23. — Borneo
a. var. *semiobscurum Pic,* Mel. 54, 1929, 32. — Tonkin
7268. **binhanum Pic,** l. c. 32. — Tonkin
7269. **Boucardi Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 26. — Sumatra
7270. **Coomani Pic,** l. c. 25. — Tonkin
a. var. *obscurior Pic,* Mel. Ent. 54, 1929. 32. — Tonkin
7271. **crassicorne Mot.** Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 474. — Ind.
7272. **cyaneolimbatum Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 24. — Malacca
7273. **Demangei Pic,** l. c. 26. — Tonkin
7274. **discoidale Pic,** l. c. 23. — Sumatra
a. var. *diversicorne Pic,* l. c. — Malacca
7275. **Modigliani Pic,** l. c. 25. — Mentawei
7276. **ochraceum Mot.** Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 471. — Ind.
7277. **octomaculatum Mot.** l. c. 474. — Ind.
7278. **particulare Pic,** Mel. 54, 1929, 32. — Annam
7279. **reducticorne Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 25. — ? Patria
7280. **rufomarginatum Pic,** Echange 44, 1928, 16. — Tonkin
7281. **rufoscutum Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 24. — Java
7282. **rufotinctum Pic,** l. c. 24. — Java
7283. **semiolivaceum Pic,** Bull. Fr. 1925, 302. — Tonkin
7284. **subovatum Pic,** Mel. Ent. 54, 1929, 33. — Tonkin
7285. **tenggerense Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 24. — Java
a. var. *dalatense Pic,* Mel. Ent. 54, 1929, 33. — Annam
7286. **unicolor Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1878, 222. — Ceyl.
7287. **unicornutum Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 23. — Java

4. Papuanische und australische Arten.

C. Proc. N. S.W. 42, 1917, 702.

7288. striatum Montr. Ann. Fr. (3) 8, 1860, 290. — Fvl. Rev. Ent. 23, 1904, 172. — C. Proc. N. S.W. 42, 1917, 702. — N. Caled. Austr.

a. *Championi Bla.* Tr. S. Austr. 14, 1890—91, 139.
b. *obscurum Bla.* Proc. N. S.W. (2) 3, 1888, 1430.
c. *kanalense Perr.* Ann. Linn. Lyon 1864, 113.
d. *orilica Pasc.* Ann. Mag. (4) 3, 1869, 280. — B. Ent. Mag. 9, 1873, 204.
e. *spicatum Oll.* Ins. Fauna Lord Howe Isl. 1889, 87.

7289. Taylori C. Proc. N. S.W. 54, 2, 1929, 73. — Qu.

7290. deplanatum Cha. Tr. Lond. 1894, 374. — C. Proc. N. S.W. 42, 1917, 702. — N. W. Austr.

7291. fuligineum Pasc. Ann. Mag. (4) 3, 1869, 279. — C. l. c. 702. — Austr.

detersum s. nr. 7260.

7292. laticolle Macl. Tr. N. S.W. 2, 1872, 280. — C. l. c. 702. — Qu.

7293. metallicum C. Proc. N. S.W. 33, 1908, 404; op. cit. 42, 1917, 702. — N. S. W.

7294. limacella Pasc. Ann. Mag. (4) 3, 1869, 280. — C. l. c. 702. — Austr.

a. *fossulatum Bla.* Tr. S. Austr. 10, 1887, 273.

7295. sulcato-punctatum C. Proc. N. S.W. 1922, 73; 49, 2, 1924, 32. — Qu.

7296. rufibase C. Proc. N. S.W. 42, 1917, 701, 702. — Qu.

7297. limbatum C. Proc. N. S.W. 46, 1921, 311. — S. Austr.

7298. Hackeri C. Ent. Mitt. 17, 1928, 132. — Qu.

7299. abdominale Gb. Fn. S. W. Austr. 1, 1908, 327. — C. Proc. N. S.W. 42, 1917, 702. — W. Austr.

7300. Pascoei Macl. Tr. N. S.W. 2, 1872, 280. — Austr.

a. *victoriense Bla.* Tr. S. Austr. 17, 1892—93, 297. — C. l. c. 702; Austr. Zool. 4, 1926, 134.

7301. tetraspilotum Hope, Proc. Ent. Soc. Lond. 1842, 78; Tr. Lond. 4, 1845, 108. — Redt. Reise Novara 2, 1868, 124. — C. Proc. N. S.W. 42, 1917, 702. — Austr.

a. *tasmanum Mars.* Ann. Fr. (5) 6, 1876, 110.

7302. bicinctum Cha. Tr. Lond. 1894, 373. — C. l. c. 702. — N. W. Austr.

7303. Heroni C. Proc. N. S. W. 54, 2, 1929, 73. — N. S. W.

7304. aries Pasc. Ann. Mag. (4) 3, 1869, 280. — C. Proc. N. S.W. 42, 1917, 702, — Austr.

7305. lilliputanum C. Tr. S. Austr. 61, 1937, 130. — S. Austr.

7306. Macleayi C. Proc. N. S.W. 51, 2, 1926, 68. — Qu.

* * *

7307. novae-guineense Gb. N. Guin. 13, 1920, 259, f. 26. — Kasz. op. cit. n. s. 3, 1939, 202. — N. Guin.

7308. **simbangense Kasz.** l. c. 197, 202 fig. — N. Guin.
7309. **asymmetricum Cha.** Ent. Mag. (2) 4, 1893, 274; (2) 6, 1895, 47. — Gb. Phil. Journ. 27, 1925, 542, 545, 563. — Kasz. l. c. 202. — I. Damma, N. Guin.
7310. **globigerum Kasz.** l. c. 201, 202 fig. — N. Guin.
7311. **Biroi Kasz.** l. c. 198, 203 fig. — N. Guin.
7312. **Gebieni Kasz.** l. c. 199, 203 fig. — N. Guin.
7313. **striolatum Kasz.** l. c. 201, 203 fig. — N. Guin.
7314. **hastatum Kasz.** l. c. 199, 203 fig. — N. Guin.
7315. **denticapitis Kasz.** l. c. 200, 203 fig. — N. Guin.

5. Nordamerikanische Arten:

H. Revis. 380.

7316. **excavatum Say,** 1823. — L. 1859. — H. Revis. 381. — Cha. Biol. C. A. 1886, 184, t. 8, t. 11. — U. S. A. Am. c.
a. *fraternum Chevr.* Pet. Nouv, 2, 1878, 210. — Antillen
b. *parvulum Cas.* Contr. Col. N. Am. 1, 1884, 50; Ann. N. Y. 5, 1890, 485. — H. Entom. Amer. 1, 1885, 111. — Columb.
c. *tuberculatum Lap. & Brll.* Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 352 (28). — Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 210.
7317. **cyanescens Lap. & Brll.** l. c. 356 (32). — H. Revis. 381. — U. S. A.
7318. **erythrocerum Lap. & Brll.** l. c. 355 (31). — H. Revis. 382. — U. S. A. (nach Horn.) Am. mer. (nach Lap.)
7319. **ruficolle Lap. & Brll.** l. c. 375 (51). — Haldem. Journ. Phil. (2) 1, 1848, 102. — H. Revis. 382. — U. S. A.
a. *sanguinicolle Melsh.* Proc. Phil. 3, 1846, 61.
7320. **ruficorne Stu.** Catal. 1826, 69, t. 3, f. 21. — H. Revis. 382. — U. S. A.
a. *anale Hald.* Journ. Phil. (2) 1, 1848, 101.
b. *opaculum Cas.* Contr. Col. N. Am. 1, 1884, 51; Ann. N. Y. 5, 1890, 485.
c. *? pallens Lap. & Brll.* l. c. 377 (53).
d. *rufiventre Lap. & Brll.* l. c. 378 (54).
e. *rufum Melsh.* Proc. Phil. 3, 1846, 61.
7321. **flavipes Fab.** 1801. — Lap. & Brll. l. c. 388 (64). — H. Revis. 382. — U. S. A.
a. *basale Hald.* Journ. Phil. (2) 1, 1848, 101.
7322. **subquadratum Mot.** Bull. Mosc. 46, 1873, I, 477. — Cha. Biol. C. A. 1886, 188, 538. — Blaisd. Proc. Cal. Ac. (4) 12, 1923, 277. — Am. bor. & c.
a. *Janus H.* Revis. 382.
b. *pernigrum Cas.* Col. N. Am. 1, 1884, 49. — H. Ent. Amer. 1, 111, 113.
c. *ventrale* Chevr. Pet. Nouv. 2, 1877, 186.

7323. **ellipticum Fab.** 1798, 1801. — Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 380 (56). — H. Revis. 383. U. S. A.

Biologie: Candèze, Mem. Liège 1861, 370. — Weiss, Can. Ent. 51, 1919, 276—277.

7324. **oregonense L.** Ent. Report 1857, 51. — H. Revis. 1870, 383. U. S. A. occ.

7325. **americanum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 358 (34). — H. Revis. 381, 383. U. S. A.

7326. **laevipes Hald.** Journ. Phil. (2) 1, 1848, 101. — H. Revis. 383. U. S. A.

7327. **crenatum L.** Proc. Am. Phil. Soc. 17, 1878, 422. Florida

7328. **micans H.** Revis. 383. Carol. Flor.

7329. **picilabrum Melsh.** Proc. Phil. 3, 1846, 62. — H. Revis. 384. U. S. A.

7330. **subcostatum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 362 (38). — H. Revis. 384. U. S. A.

a. *clypeatum Hald.* Journ. Phil. (2) 1, 1848, 102.

7331. **inquilinum Linell,** Proc. Ent. Wash. 4, 1901 (1899), 183. Ariz.

7332. **cyaneum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 392 (68). U. S. A.

7333. **flavicorne Mot.** Bull. Mosc. 46, 1873, I, 479. N. Orleans

7334. **nigratum Mot.** l. c. 478. Cal.

7335. **nigritum Mot.** l. c. 470. N. Orleans

7336. **oblongulum Mot.** l. c. 470. Florida

7337. **politum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 361 (37). — H. Revis. 384. Philad.

7338. **quadrimaculatum Lap. & Brll.** l. c. 383 (59). Philad.

6. Centralamerikanische Arten.

Cha. Biol. C. A. 1886, 181—204.

7339. **undatum Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1878, 194. — Cha. Biol. C. A. 1886, 185, t. 8, f. 13, 14. Am. c.

a. *pictum Mot.* Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 480.

7340. **Rodriguezi Cha.** l. c. 185, t. 8, f. 15. Guat.

7341. **hondurense Cha.** l. c. 186. br. Hondur.

7342. **apicale Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 359 (35). Cuba

7343. **viridilinctum Cha.** Biol. C. A. 186. Mex.

7344. **virens Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 391 (67). Cuba

a. *flavicorne Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1877, 170.

7345. **mexicanum Cha.** Biol. C. A. 187, t. 8, f. 12. Mex.

7346. **silphoides Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 369 (45). Am. c. & mer.

a. *agile Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1877, 178, 187. — Cha. l. c. 187.

7347. **angulatum Chevr.** l. c. 186. — Cha. l. c. 188. Mex.

7348. **sobrinum Chevr.** l. c. 186. — Cha. l. c. 189. Am. c. & mer.

a. ? *discolor Mot.* Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 477.

b. ? *texanum Mot.* l. c. 478.

7349. **antennatum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 366 (42). — Cuba
7350. **piliferum Cha.** Tr. Lond. 1896, 12. — kl. Antill.
7351. **ferrugineum Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1877, 186. — Cha. Biol. C. A. 180, 538. — Am. c.
a. *biimpressum Chevr.* l. c. 1878, 214.
7352. **filicorne Chevr.** l. c. 222. — Jamaica
7353. **fuliginosum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 374 (50). — Mex.
7354. **melancholicum Cha.** Biol. C. A. 1886, 190. — Guat.
7355. **rotundatum Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1877, 186. — Cha. l. c. 191. — Am. c.
7356. **apicenotatum Cha.** Tr. Lond. 1896, 13, t. 1, f. 5. — kl. Antill.
7357. **rugiceps Cha.** Biol. C. A. 1886, 191. — Am. c.
7358. **oculatum Cha.** l. c. 191. — Mex.
7359. **nicaraguense Cha.** l. c. 192. — Nicar.
7360. **immaculatum Cha.** l. c. 192. — Panama
7361. **diophthalmum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 383 (59). — Cha. l. c. 193, t. 8, f. 16. — Cuba, Am. c.
a. *luna Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1877, 186.
7362. **bimaculatum Cha.** l. c. 193. — Am. c. & mer.
7363. **fasciatum Fab.** 1901. — Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 382 (58). — Kirsch. Berl. Z. 17, 1873, 403. — Cha. l. c. 193. — Am. c. & mer.
7364. **submaculatum Chevr.** C. R. Belg. 1878, XCIX. — Cha. l. c. 194, 538. — Am. c. ? Bras.
7365. **transversum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 381 (57). — Cha. l. c. 194, t. 8, f. 17. — Panama Am. mer.
7366. **bisignatum Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1877, 181. — Cha. l. c. 195, t. 8, f. 18. — Am. c. Columb.
7367. **Högei Cha.** l. c. 195, 538, t. 8, f. 19. — Mex.
7368. **monilicorne Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1877, 186. — Cha. l. c. 195. — Mex.
7369. **sexnotatum Chevr.** l. c. 1878, 194. — Cha. l. c. 196, t. 8, f. 20. — Mex.
7370. **sexmaculatum Chevr.** l. c. 194. — Cha. l. c. 196. — Mex.
7371. **fasciatocolle Chevr.** l. c. 194. — Cha. l. c. 196. — Mex.
7372. **guatemalense Cha.** l. c. 197, t. 8, f. 21. — Guat. Venez.
7373. **ornatum Chevr.** Pet. Nouv. 2. 1877, 186. — Cha. l. c. 197, t. 8, f. 22. — Mex.
7374. **pretiosum Cha.** l. c. 197, t. 8, f. 23. — br. Hond.
7375. **panamense Cha.** l. c. 198, t. 8, f. 24. — Panama
7376. **tibiale Chevr.** C. R. Belg. 1878, CXLVIII. — Cha. l. c. 198, t. 8, f. 25. — Am. c. & mer.
7377. **15-maculatum Chevr.** l. c. CLIX. — Cha. l. c. 198, t. 8, f. 26, 27. — Am. c.
7378. **nigromaculatum Cha.** l. c. 199, t. 9, f. 1, 2. — Am. c.
7379. **breve Cha.** l. c. 200, t. 8, f. 28. — Am. c
7380. **flexuosum Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1877, 178. — Cuba
7381. **versicolor Chevr.** l. c. 1878, 194. — Cha. Biol. C. A. 200, t. 9, f. 3. — Mex.

7382. tricolor Cha. l. c. 200, t. 9, f. 4. Guat.
7383. biplagiatum Cha. l. c. 201, 539, t. 9, f. 5. 6. Am. c.
7384. maculipenne Cha. l. c. 201. Am. c.
7385. dimidiatum Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 194. — Cha. l. c. 202, t. 9, f. 7. Am. c.
7386. elegans Chevr. l. c. 195. — Cha. l. c. 202, t. 9, f. 8. Mex.
7387. lucens Cha. l. c. 202, t. 9, f. 9. Mex.
7388. cordovense Cha. l. c. 203, 539, t. 9, f. 10. Mex.
7389. concolor Cha. l. c. 539. (nom. nov.) Nicar.
a. *unicolor Cha.* l. c. 203, t. 9, f. 11.
7390. venustum Cha. l. c. 204, t. 9, f. 12. Am. c.
7391. basicorne Chevr. Pet. Nouv. 2. 1878, 178. Cuba
7392. nitidum Chevr. l. c. 1877, 170. — Cha. l. c. 204. Yukatan

7. Südamerikanische Arten.

7393. picicorne Fab. 1792. — Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 353 (29). Bras.

* * *

7394. affine Lap. & Brll. l. c. 370 (46). Bras.
a. *maculosum Lap. & Brll.* l. c. 384 (60). — Brêthes, Ann. Soc. Arg. 69, 1910, 205.
7395. apicicorne Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 209. Bras.
7396. argentinum Gb. nom. nov. 1911. Argent.
a. *basicorne F.* Ann. Belg. 36, 1892, 250.
7397. carbonarium Lap. & Brll. 23, 1831, 389 (65). Bras.
7398. contractum F. Ann. Fr. 61, 1892, 84. Venez.
7399. flavipalpe Chevr. C. R. Belg. 1878, XCVIII. Bras.
7400. fuscipes Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 373 (49). Columb.
7401. globatum Lap. & Brll. l. c. 366 (42). Bras.
7402. hydroporoides Chevr. C. R. Belg. 1878, CXLIX. Amaz.
7403. impressifrons F. Ann. Fr. (6) 3. 1883, 512. Montevid.
7404. infuscatum Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 373 (49). Am. mer.
7405. Janus Lap. & Brll. l. c. 372 (48). Peru
7406. minarum Chevr. C. R. Belg. 1878, CXLVII. Min. Ger.
7407. capitosum Chevr. Pet. Nouv. 2, 1877, 181. Columb.
7408. obscuratum F. Ann. Fr. (6) 3, 1883, 512. Argent.
7409. piciventre Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 214. Columb.
7410. rubidum Chevr. l. c. 1877, 178. Chile
7411. serripes Chevr. l. c. 182. Columb.
7412. Duponti Lap. & Brll. l. c. 368 (44), t. 10, f. 3, a, b. Bras.
7413. erythropterum (scr. erytopterum) Chevr. Pet. Nouv. 2, 1877, 181. Columb.

* * *

7414. **marginale Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1878, 209. Bras.
7415. **nigricorne Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 360 (36). Bras.
7416. **opacum Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1877, 182. Columb.
7417. **pallidicorne Chevr.** C. R. Belg. 1878, XCIX. Bras.
7418. **rufipenne Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 376 (52). Bras.
7419. **anguliferum Chevr.** C. R. Belg. 1878. p. c. Bras.
7420. **Chevrolati Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 371 (47). Bras.
7421. **cruentum Perty,** Del. Anim. art. 1830, 60, t. 12, f. 12. Bras.
7422. **erythropus Chevr.** C. R. Belg. 1878, XCVIII. Bras.
7423. **pugionatum Chevr.** l. c. XCVIII. Bras.
7424. **sexpunctatum Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1877, 181. Columb.
7425. **varians Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 387 (63). Cayenne
7426. **zona Chevr.** C. R. Belg. 1878, CXLVIII. Amaz.

* * *

7427. **bicuspis Mot.** Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 481. Surinam
7428. **cruentatum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 379 (55). Cayenne
7429. **erotyloides Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1878, 243. Bras.
a. *ornatum Chevr.* l. c. 209.
7430. **hamatiferum Chevr.** C. R. Belg. 1878, C. Bras.
7431. **hieroglyphicum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 390 (66). Bras.
7432. **histrio Lap. & Brll.** l. c. 386 (62). Bras.
7433. **histrionicum Gemm.** nom. nov. 1870. Peru
a. *histrio Er.* Arch. Nat. 13, 1, 1847, 119.
7434. **maculatum Perty,** Del. Anim. art. 1830, 60, t. 12, f. 11. Bras.
7435. **multimaculatum Chevr.** C. R. Belg. 1878, CXLVIII. Amaz.
7436. **nigrifrons Chevr.** l. c. CXLVIII. Amaz.
7437. **notatum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 385 (61). Cayenne
7438. **obliquemacula Chevr.** C. R. Belg. 1878, XCIX. Bras.
7439. **octopunctatum Chevr.** l. c. CXLVIII. Amaz.
7440. **ramulosum Chevr.** C. R. Belg. 1878, C. Bras.
7441. **rubropictum Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1878, 209 Cayenne
7442. **rufipes Chevr.** C. R. Belg. 1878, XCIX. Bras.
7443. **sedecimmaculatum Chevr.** l. c. CXLIX. Amaz.
7444. **variegatum Lap. & Brll.** Ann. Sc. Nat. 23. 1831, 391 (67). Columb.

7445. **punctatostriatum Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1870, 178. Cuba
7446. **illegitimum Chevr.** l. c. 1878, 209. ?Patria
7447. **phalacroides Chevr.** l. c. 1877, 170. Caracas

Anisocara Gb.

Gb. Phil. Journ. 27, 1925, 143; 28, 1925, 101.

7448. gynandromorphum Gb. l. c. 102, t. 1, f. 1. Java

Cosmonota Blanch.

Blanch. Hist. Nat. Ins. 2, 1845, 30. — Lac. Gen. Col. 305.

Typus: **angusta.**

7449. rubripennis Chevr. Pet. Nouv. 2, 1877, 173. Bras.
7450. angusta Blanch. Voy. Orbigny 1843, 198, t. 14, f. 6. Boliv.
7451. unicolor Blanch. l. c. 198, t. 14, f. 7. Boliv. Bras.
a. *purpurea Gb.* Stett. Z. 89, 1928, 128.
b. *corallipes Chevr.* C. R. Belg. 1878, XCVII.
7452. nigripes Chevr. Pet. Nouv. 2, 1877, 173. — Cha. Biol. C. A. 1886, 210, t. 9, f. 20. Am. c.
7453. plagiata Gb. Stett. Z. 89, 1928, 126. Bras.
7454. sexvittata Chevr. Pet. Nouv. 2, 1877, 173. Bras.
7455. picta Gb. Stett. Z. 89, 1928, 127, f. 10. Peru
a. var. *erythropus Gb.* l. c. 127. Peru
7456. melanocera Chevr. C. R. Belg. 1878 XCVIII. Bras.
7457. pubescens Cha. Biol. C. A. 1886, 210, t. 9, f. 21. Am. c.

Stenoscapha B.

B. Ent. Mag. 9, 1873, 237.

Typus: **tibialis.**

7458. tibialis B. l. c. 237. Amaz.
7459. jalapensis Cha. Biol. C. A. 1886, 208, t. 9, f. 19. Mex.

Liodema H.

H. Revis. 385. — B. Ent. Mag. 9, 1873, 235. — Cha. Biol. C. A. 1886, 205.

Typus: **laeve.**

7460. laeve Hald. Journ. Phil. (2), 1, 1848, 101. — H. Revis. 385. — Cha. Biol. C. A. 1886, 205. Am. bor. & c.
7461. maculatum Fab. Syst. El. 2, 1801, 556. — Gb. D. Ent. Z. 1906, 219. Am. c. & mer.
a. *Kirschi B.* Ent. Mag. 9, 1873, 235. — Cha. Biol. C. A. 1886, 205, t. 9, f. 13.
b. *inscriptum Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1878, 222.
c. *tergocinctum Chevr.* l. c. 178, 243, nota.
7462. fulvum B. Ent. Mag. 9, 1873, 236. Venez.
7463. quadrinotatum Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 380 (56). — Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 243. Columb.
7464. obydense B. Ent. Mag. 9, 1873, 235. — Cha. Biol. C. A. 1886, 206, 539. Am. c. & mer.

a. *proximum Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1877, 178, 243 nota.

7465. **irradians Chevr.** l. c. 178. Cayenne
7466. **Horni B.** Ent. Mag. 9, 1873, 236. Amaz.
7467. **tenuicorne Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1877, 182, 1878, 243 nota. Caracas
7468. **Zimmermanni Cha.** Biol. C. A. 1886, 206, t. 9, f. 14. Guatem.
7469. **connexum B.** Ent. Mag. 9, 1873, 236. — Cha. l. c. 207, t. 9, f. 15, 16. Am. c. Columb.

a. *crucialum Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1877, 182, 187 nota, 243 nota.

b. *nigrofasciatum Chevr.* l. c. 215, 243 nota.

7470. **serricorne B.** Ent. Mag. 9, 1873, 236. — Cha. Biol. C. A. 1886, 207, t. 9, f. 17. Am. c. Cayenne
7471. **flavovariegatum Cha.** l. c. 208, t. 9, f. 18. Am. c. & mer.

Ischnodactylus Chevr.

Chevr. Pet. Nouv. 2, 1877, 173. — Gb. Phil. Journ. 27, 1925, 143, 423 (Mon.).

Basides Pic (nec Mot.) Bull. Paris 31, 1925, 431—438 (Übers.).

Typus: **quadridentatus** (= quadrioculatus)

7472. **immaculatus Gb.** Mon. 424, 426 (= diversicornis apud Pic). Sum. Born.
7473. **loripes Lew.** Ann. Mag. (6) 13, 1894, 392, t. 13, f. 6. — Gb. Mon. 424, 428. Jap.
7474. **formosanus Gb.** Mon. 424, 445. Formosa
7475. **unifasciatus Gb.** Mon. 424, 444, t. 2, f. 6. Assam
7476. **pictipennis Gb.** Mon. 424, 446, t. 2, f. 8. Sum. Malacca
7477. **sumbawicus Gb.** Mon. 424, 443, t. 2, f. 5. Sumbawa
7478. **bisbifasciatus Gb.** Mon. 425, 446, t. 2, f. 7. Formosa
7479. **bimaculatus Gb.** Mon. 425, 437. — Pic, Übers. 435. Phil.
7480. **colon Gb.** Mon. 425, 428, t. 1, f. 1, 2 (= sumatrensis ap. Pic). Sum. Born.
7481. **rubromarginatus Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1878, 242. — Gb. Mon. 425, 429, t. 1, f. 3. Sum. Malacca
7482. **gradatus Gb.** Mon. 425, 431 (= ? malaccanus ap. Pic). Sum.
7483. **Bakeri Gb.** Mon. 425, 437. — Pic, Übers. 436. Phil.

a. var. *subobliteratus Pic,* Echange 41, 1925, 16; Übers. 435.

7484. **nasutus Gb.** Mon. 425, 434, t. 1, f. 7. Phil.
7485. **mirabilis Gb.** Notes Leyd. 36, 1914, 64; Mon 426. I. Simalur
7486. **trigonalis Gb.** Mon. 426, 433. Born.
7487. **fenestratus Gb.** Mon. 426, 436, t. 1, f. 8. Phil.
7488. **quadrioculatus Chevr.** Pet. Nouv. 2, 1877, 178. — Gb. Mon. 426, 441, t. 2, f. 3, 4. Java

a. *quadridentatus Chevr.* l. c. 173.

7489. **Balesi Chevr.** Bull. Fr. 1878, LXXXVIII. — G. Mon. 426, 432, t. 1, f. 6. Sum.
7490. **sexguttatus Gb.** Mon. 426, 438. t. 2, f. 1. Sum.
7491. **bisetiger Gb.** Mon. 426, 440, t. 2, f. 2. Sum.

7492. **andamanensis Pic,** Mel. Ent. 20, 1916, 13; Übers. 435. Andam.
a. var. *subobliteratus Pic,* l. c.
7493. **apicalis Pic,** l. c. 13; Übers. 435. Sum.
7494. **bicoloricornis Pic,** Ech. 1925, 16; Übers. 435, 438 (hier tricoloricornis). Singap.
7495. **bimaculatus Pic,** l. c. 16; Übers. 435. Sum.
7496. **bisbimaculatus Pic,** Übers. 436, 437. Sum.
7497. **bicornutus Pic,** Mel. Ent. 20, 1916, 13; Übers. 435. Sum.
a. var. *sumatrensis Pic,* l. c. 13.
7498. **brevecornutus Pic.** Echange 41, 1925, 16; Übers. 434, 437. Sum.
7499. **diabolicus Pic,** l. c. 16; Übers. 434, 437. N. Guin.
a. var. *scutellaris Pic,* l. c.; l. c.
7500. **diversicornis Pic,** Übers. 434. Sum. Born.
a. var. *brevenotatus Pic,* l. c.
7501. **flavofasciatus Pic,** Mel. Ent. 20, 1916, 12. Sansib.
7502. **malaccanus Pic,** l. c. 12; Übers. 436. Malacca
a. var. *rufithorax Pic,* l. c. Sum.
7503. **marginatus Pic,** Mel. Ent. 52, 1928, 10. Annam.
7504. **ruficornis Pic,** Ech. 41, 1925, 16; Übers. 434, 437. China
rufopiceus Mot. (s. no. 7229).
a. var. *diversicornis Pic,* Mel. Ent. 20, 1916, 14. Sum.
7506. **sumatrensis Pic,** Übers. 436. Sum.
var. *duplicatus Pic,* Übers. 436.
7507. **tonkineus Pic,** Echange 41, 1925, 16; Übers. 435, 438. Tonkin
7508. **trimaculatus Pic,** Mel. Ent. 20, 1916, 13. Banguey
7509. **unimaculatus Pic,** l. c. 12. Sum.

Pseudobasides Pic

Pic, Mel. Ent. 19, 1916, 2.

Typus: **cornutus.**

7510. **cornutus Pic,** l. c. 2. Nias
7511. **maculatus Pic,** l. c. 2. Born.
7512. **striatus Pic,** l. c. 2. Malacca

Cyclobium Pic

Pic, Echange 32, 1916, 11.

7513. **vesiculiferum Pic,** l. c. 11. Sum.

Cyclobiomorphus Pic

Pic, Mel. Ent. 19, 1916, 1.

Typus: **undulatus.**

7514. malaccanus Pic, l. c. 2. Malacca
7515. undulatus Pic, l. c. 2. Sum.

Basanus Lac.

Lac. Gen. Col. 306 nota. — Chevr. C.-R. Belg. 1878, CLI. — Gb. Phil. Journ. 27, 1925, 142 (Mon.).

Typus: **javanus.**

7516. misellus Gb. Mon. 144, 153. Phil.
7517. helluo Gb. (scr. *hellus*) Mon. 144, 152, t. 1, f. 7. Phil.
7518. Fruhstorferi nom. nov. Celebes
a. *celebensis Gb.* Mon. 144, 151.
7519. pictus Gb. Mon. 144, 149, t. 1, f. 6. Sum. Born.
7520. subapicalis Pic, nom. nov. Echange 1925, 17. Java
a. *apicalis Gb.* Mon. 144, 148, t. 1, f. 5.
7521. philippinensis Gb. Mon. 144, 147. Phil.
7522. erotyloides Lew. Ent. Mag. (2) 2, 1891, 71; Ann. Mag. (6) 13, 1894, 396, t. 13, f. 7. — Gb. Mon. 144, 147. Japan.
a. ssp. *annamitus Gb.* Mon. 147. Annam
7523. sumatrensis Gb. Mon. 145, 147, t. 1, f. 4. Sum.
7524. longior Gb. Mon. 145, 146, t. 1, f. 3. Sum.
7525. javanus Chevr. C.-R. Belg. 1878, CLI. — Gb. Mon. 145, t. 1, f. 1, 2. Java
a. var. *prolongatus Pic,* Echange 41, 1925, 11. Banguey
b. var. *tonkineus Pic,* Mel. Ent. 23, 1917, 10. Tonkin
7526. flaviventris Bl. Ent. Mag. 73, 1937, 35. Bengal.

7527. apicalis Pic. Mel. Ent. 19, 1916, 10. Celebes
7528. celebensis Pic. l. c. 10. Celebes
7529. angustatus Pic, l. c. 9. Banguey
7530. nigrofasciatus Pic, Mel. Ent. 20, 1916, 14. Sum.
7531. presuturalis Pic, Mel. Ent. 52, 1928, 10. Laos
7532. rufonotatus Pic, Mel. Ent. 20. 1916, 14, N. Guin.
7533. signaticollis Pic, Mel. Ent. 19, 1916, 10. Born.

Microbasanus Pic

Pic, Echange 37, 1921, 1.

7534. Juriceki Pic, l. c. Ussuri

Coelopleurum Gb.

Gb. Arch. Natg. 86, 1920, A 6, 35.

7535. glabratum Gb. l. c. 35. Fern. Poo

Tetragonomenes Chevr.

Chevr. C. R. Belg. 1878, CLII.

7536. semiviridis Chevr. l. c. — Molukken

Gargilius F.

F. Ann. Fr. 60, 1891, 251. — Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 36—40.

Typus: **trispinosus.**

7537. trispinosus F. Ann. Fr. 60, 1891, 252. — Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 39. — Afr. or. Angola
7538. bicornutus F. l. c. 252, t. 5, f. 7. — Ashanti
7539. typhoeus F. Ann. Fr. 66, 1897, 123. — Benin
7540. affinis Gb. Arch. Natg. 86, 1920, A 6, 37, f. 11. — Fern. Poo
7541. rufitarsis F. Ann. Belg. 38, 1894, 660. — Gb. Mem. Soc. Real Esp. 1, 1907, 404; Arch. Natg. 86 1920, A 6, 38, 40. — Afr. occ.
7542. rectangularis Gb. l. c. 36, 40, f. 10. — Fern. Poo
7543. antilope Gb. l. c. 38, 40. — Kongo

7544. Anceyi Pic, Mel. Ent. 46, 1926, 21. — Sansib.
7545. incornutus Pic, Mel. Ent. 19, 1926, 8. — Ashanti
7546. Mocquerysi Pic, l. c. 9. — Gabun
7547. rhodesianus Pic, l. c. 9. — Rhodesia

Tjikoraia Pic

Pic, Mel. Ent. 34, 1921, 18.

Typus: **javana.**

7548. javana Pic, l. c. 18. — Java
7549. Simoni Pic, l. c. 18. — Ceyl.
7550. testacea Pic, l. c. 18. — Java

Alphitophagus Steph.

Steph. 1832. — Redt. 1858, 1874. — Lac. Gen. Col. 306. — Jaq. Gen. Col. Eur. 298. — Thoms. Skand. Col. 1, 1859, 116; 6, 1864, 254. — H. Revis. 385. — Sdl. Natg. 509, 533. — R. Fn. Germ. 330, 340; Wien. Z. 30, 1911, 268 (Übers.); Kol. Rdsch. 3, 1914, 81. — Portev. Col. Françe, 3. 1934, p. 25.

Phyletes Redt. 1845.
Phyletus Redt. 1849. — Mls. Col. Fr. Lat. 203. — L. & H. Class. Col. N. Am. 1883, 383.

Typus: **quadripustulatus** (= bifasciatus).

7551. bifasciatus Say, 1823. — H. Revis. 385. — Hamilton, Ent. Amer. 6, 1890 no. 3. — Heyd. Wien. Z. 9, 1890, 132. — R. Fn. Germ. 340; Übers. 268. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 210. — Portev. Col. Françe, 3. 1934, p. 26. — Eur. Am. bor. Austral.

a. *pictus Men.* 1832. — Fald. 1837. — Fst. 1875. — Mkl. Stett. Z. 33, 1872, 247. — Austral.
b. *populi Redt.* 1849.
c. *quadripustulatus Steph.* 1832. — Bach, 1856. — Mls. Col. Fr. Lat. 204. — Redt. 1858, 1874. — Thoms. 1864, — Jaq. Gen. Col. Atl. t. 73, f. 363. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 534. — Bd. 1876. — Schilsky, D. Ent. Z. 1893, 355. — R. Kol. Rdsch. 3, 1914, 81.
d. ab. *unifasciatus Donist.* Ent. Rec. 37, 115. — Engl.
e. ab. *judaeus Roub.* Boll. Ital. 61, 1929, 97. — Pal.

Biologie: Schiödte, Nat. Tidskr. 1879, II, 555, 586, t. 9, f. 17—27. — Sdl. Nat. 212, 215. — Everts. Col. Neerl. 3, 1922, 376. — Chittenden, Journ. Econ. Ent. 10, 1917, 282, 287 (Rev. appl. Ent. 5, 1917, 287. — Zach. Vorratsschädlinge 1927, 113, t. 4, f. 18; Mitt. Ges. Vorratssch. 8, 1932, 42—48 (Rev. appl. Ent. 1932, 562).

7552. **convexicollis R.** Wien. Z. 30, 1911, 268; Kol. Rdsch. 3, 1914, 81. — As. min.

7553. **obtusangulus Müll.** Münch. Col. Z. 2, 1904, 209. — R. l. c. 268; l. c. 82. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 210. — Dalmat.

7554. **Xaxarsi R.** Kol. Rdsch. 3, 1914, 82. — Balear.

7555. **confusus Kasz.** N. Guin. n. s. 3, 1939, 203. — N. Guin.

7556. **nigrotrabeatus F.** Rev. Mag. Zool. 1879, 197 (20). — Algier

7557. **quadrinotatus Mars.** l. c. 110. — Austr.

7558. **sexmaculatus Mot.** Bull. Mosc. 24, 1, 1851, 664; 46, 1, 1873, 475. — Ind.

Ceropria Lap. & Brll.

Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 396 (72). — Lac. Gen. Col. 307. — Har. Stett. Z. 39, 1877, 345 (Mon.). — Chat. Ann. Fr. 83, 1914, 474. — Gb. Arch. Natg. 86, 1920, A 6, 30—35 (afr. Arten); Nova Guin. 258 (papuan. Arten); Phil. Journ. 27, 1925, 143, 257 (indomalay. Arten).

Epilampus Blanch. 1845.

Typus: **induta.**

Afrikanische Arten.

Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 30.

7559. **ruficrus Gb.** l. c. 31, 34, f. 9. — Kamerun

7560. **eumera Gb.** l. c. 33, 34. — Kamerun

7561. **picta Gb.** l. c. 32. 34. — Afr. or.

7562. **anthracina Qued.** Berl. Z. 29, 1885, 17. — Gb. Ark. Zool. 2, 1904, nr. 5, 10. — Gb. l. c. 34. — Afr. occ.

7563. **aeneipennis Gb.** l. c. 30, 34, f. 8. — Afr. occ.

7564. Romandi Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 403 (79). — Har. Mon. 347. — Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 35. — Afr. trop
a. *janthina Thoms.* Arch. Ent. 2, 1858, 86. — Har. l. c. 347. — Gb. Ark. Zool. 2, 1904, nr. 5, 10.
b. *viridis Kr.* D. Ent. Z. 1897, 160.
c. *Westermanni Fahr.* Ofv. Ak. Förh. 27, 1870, 300.
d. ssp. *Coquereli F.* Ann. Fr. (4) 8, 1868, 797. — Wat. Cist. Ent. 2, 1876, 53. — Har. l. c. 348. — Mad.
e. *madagascariensis Wat.* Cist. Ent. 2, 1873, 53,
Biologie: (Larve) Xambeu, Ann. Linn. Lyon, 51, 1904, 128.

7565. ellipsodes F. Ann. Belg. 42, 1898, 408. — Mad.

Indomalayische Arten.

Gb. Phil. Journ. 27, 1925, 143, 257. (Mon.)

7566. erythrocnema (scr. **erythroctena**) **Lap. & Brll.** Ann. Sc. nat. 23, 1831, 402 (78). — Har. Mon. 350. — Gb. Mon. 259, 264. — Java, Sum.
a. *femorata Mot.* Bull. Mosc. 46, 1873, I, 476.

7567. superba Wied. Zool. Mag. 2 (1), 1823, 43. — Har. Mon. 350. — Gb., Saraw. Mus. 2, 1914 nr. 5, 20, 21. — Gb. Mon. 259, 262, t. 1, f. 1, 2. — I. Sunda Sd. China Hint. Ind.
a. *chrysosticta Hope,* 1842, 1845.
b. *festiva Lap. & Brll.* l. c. 400 (76).
c. *Paykulli Dalm.* 1823. — Gb. 1905.

7568. versicolor Lap. & Brll. l. c. 401 (77). — Har. Mon. 351. — Gb. Mon. 259, 263, t. 1, f. 3. — Ceyl. Sunda I.
a. *impressifrons Fr.* Notes Leyd. 4, 1882, 222.

7569. speciosissima Gb. Saraw. Mus. 2, 1914 nr. 5, 19; Mon. 259, 265. — Born.

7570. decolorata Gb. Mon. 259, 265. — Indomal.

7571. sulcifrons Har. Mon. 353. — Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 399. — Gb. Mon. 259, 267. — Jap.

7572. striata Lew. l. c. 399. — Jap.

7573. formosana Gb. Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 20; Mon. 260, 267. — Formosa

7574. amplipennis Gb. Mon. 260, 267, t. 1, f. 4, 5. — Sum.

7575. laticollis F. Ann. Belg. 47, 1903, 13. — Gb. Mon. 260, 273. — Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 399. — Hint. Ind.
a. ssp. *Schenklingi Gb.* Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 19. — Formosa

7576. mindanaica Gb. Mon. 260, 272, t. 1, f. 6. — Phil.

7577. opulenta Har. Mon. 354. — Gb. Mon. 260, 277, t. 1, f. 7. — Sum.

7578. induta Wied. Zool. Mag. I, 3, 1819, 164. — Har. Mon. 351. — Gb. Saraw. Mus. 2, 1914, no. 5, 21. — Mon. 260, 274. — Ind., Iap. China, Phil. I. Sunda

a. ?*indula Lap. & Brll.* 1831.
Biologie: Kemmer, Ent. Tidskr. 47, 1926, 68. — Karny, Icones Fung. Malay. 1, 1925, 49.
b. ssp. *purpurina Gb.* Mon. 260, 277. Ind.
c. ssp. *subocellata Lap. & Brll.* Ann. Sc. nat. 23, 1831, 398 (74). — Har. Mon. 353. — Gb. Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 20; Mon. 275, 277. indomal. Gebiet
Biologie: Cand. Mem. Liège 1861, 369.

7579. **caesarea Gb.** Mon. 261, 278. Malacca
7580. **pyritosa Gb.** Mon. 261, 270. Phil.
7581. **medanensis Gb.** Mon. 261, 269. Sum.
7582. **subnigra Gb.** Mon. 261, 281. Buru
var. *Martini Pic,* Mel. Ent. 34, 1921, 27. Ceram.
7583. **tristis Har.** Mon. 349. — Gb. Mon. 261, 280. Timor
7584. **dolorosa F.** Notes Leyd. 5, 1883, 34. — Gb. Mon. 261, 280. I. Saleyer
7585. **mindorensis Gb.** Mon. 261, 282. Phil.
7586. **humeralis Har.** Mon. 355. — Gb. Mon. 261. Amboina
7587. **bifasciata Chevr.** C. R. Belg. 1878, CL. — F. Ann. Belg. 40. 1896, 26. — Gb. Mon. 261, 283. Ind.
7588. **serripes Gb.** Mon. 261, 284. Tenasserim
7589. **rufofasciata F.** Notes Leyd. 15, 1893, 22. — Gb. Mon. 261, 286. Born.
7590. **vidua Gb.** Mon. 261, 286. Ind.

7591. **bifoveata F.** Notes Leyd. 15, 1893, 21. — Gb. Saraw Mus. 2, 1914, nr. 5, 21. Born.

Papuanische und australische Arten.

7592. **maculata Gb.** nom. nov. 1911. Qu.
a. *bifasciata Carl.* Proc. N. S.W. 33, 1908, 404; op. cit. 51, 2, 1926, 65. Papua
b. *quadriplagiata Gb.* N. Guin. 255.
c. var. *rufipes Pic,* Mel. Ent. 34, 1921, 27. Ceram.
7593. **peregrina Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 460. — C. Tr. S. Austr. 38, 1914, 221. Qu. N. S.W.
a. *janthinipennis Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1877, 170; 2, 1878, 243 nota.
b. *novicum Mot.* Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 470.
7594. **auricollis Gb.** N. Guin. 254. N. Guin.
7595. **intermedia Har.** Mon. 354. N. Guin.
a. *insignis Chevr.* C. R. Belg. 1878, CLI. Molukken
7596. **metallica Chevr.** l. c. CL. — Gb. N. Guin. 258. N. Guin.
7597. **immaculata Gb.** N. Guin. 256. N. Guin.
7598. **viridula F.** Ann. Belg. 27, 2, 1883, 24. N. Pomm.
7599. **papuana Bl.** Tr. Zool. Soc. Lond. 20, 1915, 534. Papua
7600. **coerulea Fvl.** Rev. Ent. 23, 1904, 171. N. Caled.

7601. violacea Blanch. Voy. Pole Sud 4, 1853, 170, t. 12, f. 3 (ist Cnodalonide). Born.
7602. posticalis Mot. Bull. Mosc. 46, I, 1873. 476. Java
7603. iris Chevr. C. R. Belg. 1878, CLI. Molukken
7604. Baeri Pic, Mel. Ent. 34, 1921, 26. Phil.
7605. concolor Pic, Mel. Ent. 39, 1923, 20. Tonkin
7606. dentaticeps Pic, Bull. Soc. Zool. Fr. 48, 1923, 270. Tonkin
7607. fortestriata Pic, Mel. Ent. 65, 1935, 20. Gabun
7608. gabonica Pic, Mel. Ent. 34, 1921, 27. Gabun
7609. opacipennis Pic, l. c. 26. China
7610. parumpunctata Pic, l. c. 27. Afr. or.
7611. Reitteri Pic, Ent. Nachr. Blatt 8, 1934, 27. China

Addia Lew.

Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 465.

7612. scatebrae Lew. l. c. 466. Jap.

Exapinaeus Pasc.

Pasc. Ann. Mac. (5) 9, 1882, 34.

7613. politus Pasc. l. c. 34. Amaz.

Paniasis Cha.

Cha. Biol. C. A. 1886, 208.

7614. dilatipes Cha. l. c. 209, t. 9, f. 22. Mex.

Lelegeis Cha.

Cha. Biol. C. A. 1886, 209.

7615. aeneipennis Cha. l. c. 210, t. 9, f. 23. Mex.

Apsida Lac.

Lac. Gen. Col. 309 nota 2. — B. Ent. Mag. 10, 1873—74, 14. — Cha. Biol. C. A. 211. (scr. Hapsida.)

Typus: **chrysomelina.**

7616. chrysomelina Lac. Gen. Col. 309 nota 2. — B. Ent. Mag. 10, 1873—74, 15. — Cha. Biol. C. A. 211, t. 9, f. 23. Am. c.
7617. gibbosa Cha. l. c. 212. Am. c.
7618. seriatopunctata Cha. l. c. 212, t. 9, f. 25. Mex.
7619. Belti B. Ent. Mag. 10, 1873—74, 16. — Cha. l. c. 213, 539. Am. c.
7620. punctipennis Cha. l. c. 213. Guat.
7621. aeneomicans B. Ent. Mag. 10, 1873—74, 16. — Chevr. Pet. Nouv. 2, 1877, 173. — Cha. l.. c. 213. Mex.

7622. purpureomicans B. l. c. 16. — Cha. l. c. 213. Tex. Columb.
7623. terebrans Cha. l. c. 214, 539, t. 9, f. 26. Am. c.
7624. Boucardi B. Ent. Mag. 10, 1873—74, 17. — Cha. l. c. 215, t. 9, f. 27, 28. Am. c.

a. *geminata Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1877, 173, 178, 182 nota.
b. *grammica Chevr.* l. c. 173, 178 nota.

Gonospa Cha.

Cha. Biol. C. A. 1886, 216.

Type: **phaedonoides.**

7625. phaedonoides Cha. Biol. C. A. 1886, 217, t. 9, f. 29. Panama
7626. amazonica Cha. l. c. 216 nota. Amaz.
7627. brasiliensis Cha. l. c. 216 nota. Amaz.

Menimopsis Cha.

Cha. Tr. Lond. 1896, 16.

7628. excaecus Cha. l. c. 17, t. 1, f. 17, 17a. kl. Antill.

Heterophylus Kl.

Kl. Ins. Madag. 1833, 20. — Lac. Gen. Col. 311.

Heterophyllus Gemm. Gemm. Cat. Col. 7, 1870, 1955 (nom. nov.) — Chat. Ann. Fr. 83, 1914, 475, 493. (Mon.)

Typus: **chrysomelinus.**

7629. curtus F. Ann. Fr. (4) 9, 1869, 229. — Chat. Mon. 486, 494, f. 23. Madag.

a. var. *bicoloriceps Pic,* Mel. Ent. 16, 1915, 19.

7630. pinguis Chat. Mon. 486, 494. Madag.
7631. minutissimus Chat. Mon. 488, 494, f. 23. Madag.
7632. subseriatus Chat. Mon. 488, 494, f. 24. Madag.
7633. chrysomelinus Kl. Ins. Madag. 1833, 179, t. 4, f. 4. — Lap. Hist. Nat. 2, 1840, 226. — F. Ann. Fr. (4) 9, 1869, 228. — Chat. Mon. 493, 494. Madag.

Biologie: Xambeu, Ann. Linn. Lyon 51, 1904, 124.

7634. nitidus Chat. Mon. 489, 494. Madag.
7635. quadrimaculatus Chat. Mon. 492, 494. Madag.

a. ab. *suturalis Chat.* l. c. 493. Madag.

7636. obesus Chat. Mon. 491, 495, f. 25. Madag.
7637. Goudoti F. Ann. Fr. (4) 9, 1869, 229. — Chat. Mon. 490, 495. Madag.

Biologie: Xambeu, Ann. Linn. Lyon 51, 1904, 126.

7638. similis Chat. Mon. 490, 495. Madag.
7639. atomus Gb. Tr. Linn. Soc. Lond. 18, I, 1922, 293. Seychell

---

7640. bimaculatus Pic, Mel. Ent. 16, 1915, 18. Madag.
7641. Chatanayi Pic, l. c. 19. Madag.
7642. convexus Pic, Mel. 34, 1921, 27. Madag.
7643. ruficeps Pic, l. c. 27. Madag.
7644. Sikorai Pic, l. c. 27. Madag.

Cissides Chat.

Chat. Ann. Fr. 83, 1914, 495.

7645. punctatissimus F. Ann. Fr. (4) 9, 1869, 229. — Chat. l. c. 496, f. 26—28. Madag.

Enneboeus Wat.

Wat. Tr. Lond. 1878, 228. — Cha. Biol. C. A. 1892, 539.

Typus: **ovalis.**

7646. uniformis Cha. Biol. C. A. 1892, 540, t. 23, f. 4. Panama
7647. marmoratus Cha. l. c. 540. Mexico
7648. seriatus Cha. l. c. 540 nota. Columb.

* * *

7649. spinifer Cha. Ent. Mag. 56, 1920, 73. Ind.
7650. malabaricus Cha. l. c. 73. Ind.

* * *

7651. australis Cha. Tr. Lond. 1894, 375, t. 8, f. 2, 2a. Tasm.
7652. glaber C. Proc. N. S.W. 58, 1933, 166. Qu.
7653. fossoris Oke, Proc. N. S.W. 57, 1932, 159 fig. Austr.
7654. ovalis Wat. Tr. Lond. 1878, 229. Tasm.
7655. tarsalis Oke, Proc. N. S.W. 57, 1932, 159 fig. Austr.

7656. ruficolor Pic, Acta Ent. Mus. Prag 2, 1925, 85. S. Paulo

Enneboeopsis Cha.

Cha. Tr. Lond. 1894, 375.

7657. pruinosus Cha. l. c. 376, t. 8, f. 3, 3a. Tasm.

Pentaphyllus Latr.

Latr. 1829. — Redt. 1845, 1849, 1858, 1874. — Mls. Col. Fr. Lat. 196. — Lac. Gen. Col. 312. — Thoms. Skand. Col. 1, 1859, 116; 6, 1864, 256. — H. Revis. 378. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 509, 536. — R. Fn. Germ. 330, 340. — Everts Col. Neerl. 2, 1903, 258. — Chat. Ann. Fr. 83, 1914, 475. — Gb. Phil. Journ. 28, 1925, 142. — Portev. Col. Françe, 3. 1934, p. 26.

Iphicorynus Jaq. Gen. Col. Eur. 299.

7658. **chrysomeloides Rossi,** 1792; ed. Hellw. 1795. — Bd. Bull. Ital. 8, 1876, 106. — Sdl. Natg. 540. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 211. — Portev. Col. Françe, 3. 1934, p. 26. — It. Cors. Dalm. Galiz. Ross. mer. Cyp. Turk.

a. *melanophthalmus Muls.* Col. Fr. Lat. 197. — Jaq. Gen. Col. Eur. 299, t. 73, f. 265.

7659. **testaceus Hellw.** 1792. — Fab. 1792, 1801. — Panz. 1795. — Gyll. 1813, 1827. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Mls. Col. Fr. Lat. 198. — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 73, f. 364. — Thoms. 1864. — Bd. 1876. — Sdl. 1875. 1891; Natg. 538. — R. Fn. Germ. 341. — Everts, Col. Neerl. 258. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 211. — Portev. Col. Françe, 3. 1934, p. 26. — Eur.

Biologie: (Larve) Er. Arch. Nat. 8, 1842, 1, 366. — Letzn. Denkschr. schles. Ces. 1853, 218, t. 2, f. 39—40. — Perris, Larves 1877, 281, f. 300—303. — Schiödte, Nat. Tidskr. 3, 1879, 557, 586, t. 10, f. 1—7. — Sdl. Natg. 1893, 212, 216.

7660. **oblongus Lew.** Ann. Mag. (6) 13, 1894, 398. — Gb. Phil. Journ. 28, 1925, 127. — Japan

7661. **nitidulus R.** Verh. Ver. Brünn 22, p. 8 (6). — Radde, Fn. & Fl. Südwest Casp. 1886. 228. — Sdl. Natg. 538. — Lenkoran

---

7662. **barbarus Mot.** Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 481. — Alg.

* * *

7663. **capricornis Gb.** Ann. Belg. 54, 1910, 165. — Afr. or.

7664. **seriepilosus Gb.** l. c. 165. — Afr. or.

7665. **frontlcornis Gb.** l. c. 166. — Afr. or.

7666. **angustior F.** Ann. Belg. 41, 1897, 112. — Chat. Ann. Fr. 83, 1914. 497, f. 30. — Madag.

7667. **cornutus Chat.** l. c. 497, f. 29. — Madag.

* * *

7668. **spinipes Gb.** Phil. Journ. 28, 1925, 121, 127, t. 1, f. 5. — Phil.

7669. **striatus Gb.** Saraw. Mus. 2. 1914 nr. 5, 22; l. c. 121, 125. — Born.

7670. **mentaweicus Gb.** Phil. Journ, 28, 1925, 121, 124. — Mentawei

7671. **quadricornis Gb.** Saraw. Mus. 2, 1914 nr. 5. 23; Phil. Journ. 28, 1925, 121, 125. — Born.

7672. **basalis Gb.** l. c. 121. — Ceyl.

7673. **bifasciatus Gb.** l. c. 121, 123. — N. Guin.

7674. **biconiger Gb.** Saraw. Mus. 2, 1914 nr. 5, 23; Phil. Journ. 28, 1925, 121, 125. — Born. Phil.

7675. **inermis Gb.** Phil. Journ. 28, 1925, 121, 126. — Java

7676. erectus Lea, Proc. N. S,W. 1898, 581. — C. Austr. Zool. 4, 3, 1926, 135. N. S.W.
7677. exilis Cha. Tr. Lond. 1894, 372. — C. l. c. N.W. Austr.
7678. pygmaeus Cha. l. c. 371. — Cart. l. c. N.W. Austr.

* * *

7679. americanus Mot. Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 482. Georgia
7680. californicus H. Revis. 387. Cal.
7681. pallidus L. New. Spec. 1866, 126. — H. Revis. 387. Can. U. S. A.

7682. borneensis Pic, Mel. Ent. 35, 1922, 20. Born.
7683. concolor Pic, l. c. 20. Mentawei
7684. Gowdeyi Pic, Mel. 55, 1930, 33. Jamaica
7685. lineatopunctatus Pic, l. c. 34. Sum.
7686. Mocquerysi Pic, l. c. 34. Gabun
7687. notatus Pic, Mel. Ent. 35, 1922, 20. Mentawei
7688. testaceus Mot. Bull. Mosc. 46, 1, 1873, 468. Java

Hoplaspis Mot.

Et. Ent. 7, 1858, 113.

7689. conicicornis Mot. l. c. Ind. or.
7690. lamellicornis Mot. l. c. Ind. or.

28. Gnathidiini.

Gb. Arch. Nat. 86, 1920. A 6, 41.

Gnathidium Gb.

Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 41.

7691. cephalotes Gb. l. c. 42, f. 12. I. Principe

Menimus Shp.

Shp. Ent. Mag. 13, 1876, 73. — Gb. Phil. Journ. 28, 1925, 106 (Mon.).
Ceramba Fvl. Rev. Ent. 23, 1904, 206.

Typus: **Batesi.**

7692. niponicus Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 398. — Gb. Mon. 109. Jap.
7693. rugicollis Gb. Mon. 109, 113, t. 1, f. 2. Ceyl.
7694. Blairi Gb. Mon. 109, 111. Phil. N. Guin.
7695. samoensis Bl. Ins. Samoa 2, 1928, 72, f. 2. Samoa
7696. seriepunctatus Gb. Suppl. Ent. 15, 1927, 29. Sum.
7697. Kraepelini Gb. Mon. 109, 110. Java
7698. indicus Gb. Mon. 109, 116. Ind.
7699. ovalis All. Natur. 16, 1894, 104. — Gb. Mon. 109, 114. t. 1, f. 3. Ind.

7700. **caraboides All.** l. c. 104. — Gb. Mon. 109, 116, Ind.
7701. **hydrovatinus Fvl.** Rev. Ent. 23, 1904, 206. N. Caled.

* * *

7702. **Batesi Shp.** Ent. Mag. 13, 1876, 74. — Bro. Bull. N. Zeal. Inst. 1, 1910, 42. N. Seel.
7703. **vicinus Bro.** Ann. Mag. (6) 13, 1893, 288. N. Seel.
7704. **striatulus Bro.** Man. N. Zeal. Col. 4, 1886, 842. N. Seel.
7705. **puncticeps Bro.** op. cit. 1, 1880, 361. N. Seel.
7706. **oblongus Bro.** l. c. 362. N. Seel.
7707. **caecus Shp.** Ent. Mag. 13, 1876, 75. — Bro. l. c. 362. N. Seel.
7708. **humeralis Bro.** Bull. N. Zeal. Inst. 1, 1910, 41. N. Seel.
7709. **aemulator Bro.** l. c. 42. N. Seel.
7710. **crinalis Bro.** Man. Zeal. Col, 1, 1880, 363. N. Seel.
7711. **crassus Shp.** Ent. Mag. 13, 1876, 74. — Bro. Man. N. Zeal. Col. 1, 1880, 363. N. Seel.
7712. **lineatus Bro.** Tr. N. Zeal. Inst. 44, 1911 (1912), 436. N. Seel.
7713. **dubius Bro.** Man. N. Zeal. Col. 1, 1880, 363. N. Seel.
7714. **sinuatus Bro.** Man. N. Zeal. 4, 1886, 842. N. Seel.
7715. **laevicollis Bro.** Ann. Mag. (6) 15, 1895, 242. N. Seel.
7716. **obscurus Bro.** Man. N. Zeal. 1, 1880, 364. N. Seel.
7717. **curtulus Bro.** N. Zeal. Journ. Sc. 1, 376, Man. N. Zeal. 3, 1886, 785. N. Seel.
7718. **piceus Bro.** l. c. 377; l. c. 786. N. Seel.
7719. **thoracicus Bro.** Man. N. Zeal. 1, 1880, 364. N. Seel.

7720. **pubiceps Bro.** Bull. N. Zeal. Inst. 1 (6), 541. N. Seel.
7721. **angustus All.** Natur. 16, 1894, 116. Ind.

Neomenimus Kasz.

Kasz. N. Guin. n. s. 3, 1939, 190.

Typus: **clavatus.**

7722. **clavatus Kasz.** l. c. 191, 195 fig. N. Guin.
7723. **Biroi Kasz.** l. c. 192, 196 fig. N. Guin.
7724. **setosus Kasz.** l. c. 193, 196 fig. N. Guin.
7725. **brevissimus Kasz.** l. c. 194, 196 fig. N. Guin.

Paita Fvl.

Fvl. Rev. Ent. 23, 1904, 173.

7726. **setosella Fvl.** l. c. 173. N. Caled.

Enanea Lew.

Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 467.

7727. **testacea Lew.** l. c. 467, f. 4. Japan

29. Leiochrini.*)

Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 390. — Kasz. Mon.

Stethotrypes Gb.

Gb. Saraw. Mus. 2, nr. 5, 1914, 26.

Leichrodomorphus Pic, Mel. Ent. 33, 1921, 6;
Bull. Soc. Zool. Fr. 46, 1921, 134.

Typus: **bicornutus.**

7728. **glaber Gb.** l. c. 27. Born.
7729. **longicornis Pic,** Mel. Ent. 33, 1921, 7. Sum.
a. *major Pic,* Mel. Ent. 48, 1927, 14.
7730. **brevicornis Pic,** Mel. Ent. 33, 1921, 7. Nias. Sum. Java
7731. **bicornutus Gb.** Saraw. Mus. 2, nr. 5, 1914, 27. Banguey
a. *laticornis Pic,* Mel. Ent. 33, 1921, 7.
7732. **unicolor Kasz.** Phil.

* * *

7733. **latifrons Pic,** Mel. Ent. 31, 1921, 7. Born.
7734. **Raffrayi Thoms.** Typi Ceton. 1878, 43. Java
a. *Grouvellei Pic,* Mel. Ent. 37, 1922, 23.
b. ab. *punctatus Pic,* Mel. Ent. 37, 1922, 14. Java, Sum.
c. ab. *suturifer Pic,* Mel. 33, 1921, 7. Java, Phil.
d. ab. *fasciatus Pic,* l. c. 7. Java
e. *rufonotatus Pic,* Mel. Ent. 37, 1922, 23.
f. ab. *quadrimaculatus Helf.* Stett. Z. 98, 1, 1937, 58 t. 1, f. 9. Java
7735. **bituberculatus Kasz.** Born.

Derispia Lew.

Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 389.

Typus: **maculipennis.**

7736. **rufescens Pic,** Mel. Ent. 33, 1921, 7. Sum.

* * *

7737. **octomaculata Wstw.** Tijdschr. Ent. 26, 1883, 74. Born.
7738. **Xantusi Kasz.** Born.
7739. **javana Kasz.** Java

* * *

7740. **gibba Kasz.** Ind.

* * *

7741. **Biroi Kasz.** N. Guin.
7742. **variabilis C.** Proc. N. S.W. 55, 1930, 537. Qu. N. S.W.
7743. **orientalis Kasz.** Ind.

*) Die Leiochrinen stellte Herr Dr. Kaszab für diesen Katalog zusammen. Er arbeitet an einer Monographie der Gruppe. Ich habe daher auch die von ihm benannten, bisher noch nicht veröffentlichten Arten aufgeführt. Für seine Mitarbeit danke ich ihm auch hier.

a. ab. *lunifer Kasz.*
b. ab. *decempunctata Kasz.*
c. ab. *rubromaculata Kasz.*

7744. Andrewesi Kasz. Ind.
a. ab. *bisbimaculata Kasz.*

7745. pulla Kasz. Ind.
a. ab. *mediana Kasz.*
b. ab. *melaena Kasc.*

* * *

7746. viridimicans Kasz. I. Key
7747. agathidioides Wstw. Tijdschr. Ent. 26, 1883, 75. I. Aru
7748. aenoenigra Kasz. Ind.
7749. flava Kasz. Ind.
a. ab. *biplagiata Kasz.*
b. ab. *quadrimaculata Kasz.*
7750. philippina Kasz. Phil.
7751. borneensis Kasz. Born.
7752. gibbosa Pic, Mel. Ent. 33, 1921, 7. Born. Sum.
a. ab. *unifasciata Kasz.* Born.
7753. interrumpens Walk. Ann. Mag. (3) 4, 1859, 219. Ceyl.
— Bl. Tr. Lond. 1921, 271.
a. ab. *lineolata Kasz.*
b. ab. *obscura Kasz.*
7754. coccinelloides Wstw. Tijdschr. Ent. 26, 1883, 75. Ceyl. Ind.
— Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 389.
a. *nigromaculata Pic,* Mel. Ent. 33, 1931, 8.
b. ab. *sidapurensis Kasc.*
c. ab. *cruciata Kasz.*

* * *

7755. Blairi Kasz. Ind.
a. ab. *reducta Kasz.*
b. ab. *trimaculata Kasz.*
c. ab. *fasciata Kasz.*
d. ab. *circumcincta Kasz.*
e. ab. *quadriplagiata Kasz.*
f. ab. *media Kasz.*

* * *

7756. ruficollis Kasz. Kuranda
7757. platydemoides Kasz. N. Guin.

* * *

7758. Beccari Kasz. N. Guin.
7759. crassicornis Kasz. N. Guin.
7760. amethisthina Kasz. N. Guin.

* * *

7761. indica Kasz. Himal.
7762. nigroopaca Kasz. Ind.
7763. flavicornis Kasz. Ind.
7764. manipurensis Kasz Ind.
7765. assamica Kasz. Assam.
7766. notata Kasz. Ind

7767. **bengaliensis Kasz.** Ind.
7768. **acutipennis Kasz.** Ind.
7769. **vittata Kasz.** Ind.
7770. **subseriata Kasz.** Ind.
7771. **affinis Kasz.** Assam.
7772. **quinqueplaga Walk.** Ann. Mag. (3) 4, 1859, 219. — Bl. Tr. Lond. 1921, 271. Ceyl.
a. ab. *biplaga Kasz.*
7773. **aplaga Kasz.** Ceyl.
7774. **rufomarginata Kasz.** Ceyl.
7775. **bisunimaculata Kasz.** Ind.
7776. **Horni Kasz.** Ceyl.
7777. **annamita Pic,** Mel. Ent. 33, 1921, 8. Ind. Annam.
a. ab. *trijuncta Pic,* l. c. Annam.
b. ab. *bimaculata Pic,* Echange 38, 1922, 32.
7778. **trilineata Pic,** Mel. Ent. 37, 1922, 23. Ind. Tonk.
a. ab. *multilineata Pic,* l. c, 23.
7779. **Kraatzi Kasz.** Ind.
7780. **parallela Kasz.** Ind.
7781. **lineolata Kasz.** Tonkin
7782. **bisquinquemaculata Bl.** Ent. Mag. 73, 1937, 36. Ind.
7783. **bistrimaculata Bl.** l. c. 36. Ind.

* * *

7784. **Korschefskyi Kasz.** Assam.
7785. **Scotti Kasz.** Birma
7786. **lunata Kasz.** Tonkin
7787. **sexmaculata Pic,** Mel. Ent. 33, 1921, 7. Tonkin
7788. **tonkinensis Kasz.** Tonkin
7789. **Titschacki Kasz.** China
7790. **diversenotata Pic,** Bull. S. Zool. Fr. 47, 1922, 101. Tonkin
7791. **sikkimensis Kasz.** Ind.
7792. **maculipennis Mars.** Ann. Fr. (5) 6, 1876, 105. — Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 389. Jap. Chin.
7793. **diaperoides Kasz.** Himal.
7794. **punctipennis Kasz.** Ind.
7795. **undulata Pic,** Bull. S. Zool. Fr. 47, 1922, 101. Yunnan
7796. **chinensis Kasc.** China mer.
7797. **ocellata Kasc.** Ind. Himal.
7798. **Hobbyi Kasz.** Assam
7799. **Carpenteri Kasz.** Ind.
7800. **confluens Kasz.** Ind. Himal.

* * *

7801. **punctata Pic,** Mel. Ent. 27, 1918, 15. Ind.
7802. **luteomaculata Kasz.** Ind.
7803. **luteonotata Pic,** Mel. Ent. 27, 1918, 14. Ind.

Derispiola Kasc.

Kasz. Mon.

Typus:

7804. **unicornis Kasz.** China, Tonk.
7805. **darjeelingensis Kasz.** Ind.
7806. **Fruhstorferi Kasz.** Tonkin
7807. **Blairi Kasz.** Ind. China
7808 **assamensis Kasz.** Assam

Leiochrinus Wstw.

Wstw. Tijdschr. Ent. 26, 1883, 69.

Typus: **fulvicollis.**

7809. **satsumae Lew.** Ann. Mag. (6) 13, 1894, 390, f. 2. China, Jap.
a. ab. *fulvipennis Kasz.* Jap.
7810. **rufofulvus Wstw.** Tidjschr. Ent. 26, 1883, 71. I. Sunda
a. *ruficolor Pic,* Mel. Ent. 28, 1918, 24.
7811. **Bakeri Kasz.** Phil.
7812. **Jacobsoni Kasz.** Sum.
7813. **nilgirianus Kasz.** Ind.
7814. **nigricornis Wstw.** Tijdschr. Ent. 26, 1883, 70. Papua.
7815. **Korschefskyi Kasz.** N. Guin.
7816. **fulvicollis Wstw.** Tijdschr. Ent. 26, 1883, 70, t. 3, f. 14, t. 5, f. 1—7. Papua - Geb.
a. *laterufus Pic,* Mel. Ent. 29, 1918, 11.
7817. **nigripennis Kasz.** N. Guin.
7818. **testaceus Wstw.** Tijdschr. Ent. 26, 1883, 71. Celebes
7819. **lutescens Wstw.** l. c. 71. I. Sunda
a. *Kitchneri Pic,* Mel. Ent. 29, 1918, 11.
7820. **bifurcatus Kasz.** Ind. I. Sunda
7821. **Sauteri Kasc.** Tonk. Formosa
7822. **nigrescens Kasz.** Assam
a. ab. *flavomarginatus Kasz.* Birma
7823. **nigromarginatus Kasz.** Tonkin

Leiochrodes Wstw.

Wstw. Tijdschr. Ent. 26, 1883, 69. — Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 391. — F. Ann. Fr. 62, 1893, 26; Ann. Belg. 1898, 482.

Leiochrota Wstw. l. c. 70.
Ades Guer. in Th. Arch. Ent. 1, 1857, 277.

Typus: **discoidalis.**

7824. **discoidalis Wstw.** l. c. 71, t. 3, f. 15, t. 5, f. 5, 8—13. Malacca
— Gb. Saraw. Mus. 2, 1914 no. 5, 25. N. Guin.
7825. **niasensis Pic,** Mel. Ent. 28, 1918, 24.

* * *

7826. **latus Pic,** Mel. Ent. 27, 1918, 13. Ind.

* * *

7827. nigronotatus Pic, Ent. Nachr. Bl. 8, 1934, 84. China

* * *

7828. suturalis Wstw. Tijdschr. Ent. 26, 1883, 73. — Gb. N. Guin. 13, 1920, 261. — Kasz. N. Guin. n. s. 3, 1939, 205, flg. Austr. Papua I. Sunda

a. *Haigi Pic,* Mel. Ent. 29, 1918, 11. Phil. Malacca
b. ab. *discicollis F.* Ann. Bel. 26, 1883, II, 27. — Gb. l. c. 261.
c. *Georgi Pic,* Mel. Ent. 29, 1918, 11.
d. *testaceitarsis Pic,* Mel. Ent. 27, 1918, 14.
e. ab. *nigripennis Wstw.* Tijdschr. Ent. 26, 1883, 72.
f. *Victoris Pic,* Mel. Ent. 29, 1918, 12.
g. ab. *medianus Wstw.* l. c. 73.
h. ab. *atripennis Pic,* Mel. Ent. 27, 1918, 15.
i. ab. *subpurpurascens Wstw.* Tijdschr. Ent. 26, 1883, 73.

* * *

7829. parvulus Wstw. l. c. 74. Aru, Roon

a. *violaceipennis Pic,* Mel. Ent. 27, 1918. 14.

7830. chalybeatus Wstw. l. c. 73. Batjan, N. Guin.
7831. ametisthinus Kasz. N. Guin.

a. ab. *obscurithorax Kasz.*

7832. picicollis Wstw. Tijdschr. Ent. 26, 1883, 73. N. Guin.
7833. testaceicollis Kasz. Form.
7834. ruficollis F. Ann. Fr. 62, 1893, 26. Sum. Malacca
7835. formosanus Kasz. Form.
7836. himalayensis Kasz. Ind.
7837. angustipenis Kasz. Ind.
7838. Coomani Pic, Mel. Ent. 48, 1927, 14. Ind.
7839. luzonicus Kasz. Phil.
7840. Holdhausi Kasz. Java

* * *

7841. pinguis Kasz. Panai
7842. convexus Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 391, f. 3. Jap. Form.

a. *subovatus Pic,* Mel. Ent. 33, 1921, 8. Phil. Ind. Mentawei

7843. singularis Pic, Mel. Ent. 27, 1918, 13. Ceyl.
7844. castaneus Wstw. Tijdschr. Ent. 26, 1883, 74. Sum. Born.

a. *gloriosus Pic,* Mel. Ent. 29, 1918, 12.

7845. semipunctatus Kasz. Sum.
7846. subaeneus Pic, Mel. Ent. 27, 1918, 14. Banguey
7847. convexipennis Pic, l. c. 14. I. Sunda
7848. rufofulvus Wstw. Tijdschr. Ent. 26, 1883, 74. Ind. N. Guin.
7849. bispilotus Wstw. l. c. 72. Born.
7850. limbatus Wstw. l. c. 74. Born. Singap.
7851. rufescens Kasz. Phil.

* * *

7852. **Mocquerysi Pic,** Mel. Ent. 27, 1918, 13. Afr. occ.
a. *translucidus Gb.* Arch. Nat. 86, A 6, 1920, 40.
7853. **Zumpti Kasz.** Kamerun
7854. **hemisphaericus Guer.** in Th. Arch. Ent. 1, 1857, 277, t. 13, f. 31. Madag.
7855. **vernicatus F.** Ann. Belg. 42, 1898, 481. Madag.
a. *picipennis Pic,* Mel. Ent. 33, 1921, 8.

* * *

7856. **minutus Pic,** Mel. Ent. 27, 1918, 15. Sum. Born.
7857. **glabratus Walk.** Ann. Mag. (3) 4, 1859, 219. — Bl. Tr. Lond. 1921, 272. Ceyl. Ind. Ind. Form.
a. *tibialis Gb.* Arch. Nat. 79, A 9, 1913, 23, f. 5. I. Sunda
b. *tonkineus Pic,* Bull. S. Zool. Fr. 47, 1922, 100.

* * *

7858. **gracilicornis Kasz.** Phil.
7859. **philippinensis Gb.** Phil. Journ. 19, 1921, 450. Phil.
7860. **apicicornis Pic,** Mel. Ent. 27, 1918, 13. Engano, Ment.
7861. **marginellus Th.** Typi Ceton. 1878, 43. Java
a. *uniformis Wstw.* Tijdschr. Ent. 26, 1883, 75.

* * *

7862. **varicolor Wstw.** l. c. 76, Sum. Born.
a. ab. *pallidus Kasz.* Mentawei
b. ab. *quadriplagiatus Kasz.* Assam
c. ab. *luteolineatus Pic,* Mel. Ent. 27, 1918, 13. Born.
d. ab. *niger Kasz.* Born.

Crypsis Wat.

Wat. Ent. Mag. 14, 1877, 73.
Leiochrotina Wstw. Tijdschr. Ent. 26, 1883, 70.
Typus: **violaceipennis.**

7863. **violaceipennis Wat.** l. c. 74. Ind.
a. *Braeti Pic,* Mel. Ent. 27, 1918, 15.
7864. **sumatranus Kasz.** Sum.

* * *

7865. **birmanicus Kasz.** Birma
7866. **speciocissimus Kasz.** Ind.
7867. **bimaculatus Kasz.** Ind.
a. ab. *violaceus Kasz.*

* * *

7868. **Scotti Kasz.** Ind.
7869. **Blairi Kasz.**
7870. **ruficollis Kasz.** Ind.

* * *

7871. **purpuripennis Poll.** Notes Leyd. 8, 1886, 34. Assam
7872. **indicus Wstw.** Tijdschr. Ent. 26, 1883, 76. Ind.
7873. **rufomarginatus Kasz.** Ind.
7874. **Gebieni Kasz.** Form.
7875. **chinensis Kasz.** China

* * *

7876. **minutus Kasz.** Ind.

Vorstandschaft
der Münchner Entomologischen Gesellschaft.

Vorsitzender:	Prof. Dr. Max Dingler Erster Direktor der wissenschaftlichen Sammlungen München 2, Neuhauserstr. 51
Stellvertreter:	Georg Frey, Fabrikant München 27, Pienzenauerstr. 18
Leiter der lepidopt. Abteilung:	Ludwig Osthelder, Regierungspräsident a. D. München-Pasing, Arnulfstr. 22
Stellvertreter:	Dr. Fritz Skell, Kunstmaler München 5, Baldeplatz 1
Leiter der koleopt. Abteilung:	Hans Kulzer, München 12, Kazmairstr. 4/I
Stellvertreter:	Otto Bühlmann, Regierungschemierat, München 19, Frundsbergstr. 14/II
Schriftführer:	Ernst Pfeiffer, Buchhändler München 2, Herzogspitalstr. 5 (auswärtige Angelegenheiten)
	Franz Daniel München-Gräfelfing, Wandlhamerstr. 65 (Münchner Angelegenheiten)
Kassenwart:	Gg. Wenger, Bankbeamter München 9, Columbusstr. 2/III
Bücherwart:	Dr. Walter Forster München 2, Neuhauserstr. 51
Schriftleiter:	Dr. Walter Forster München 2, Neuhauserstr. 51
	C. Koch, Entomologe München 27, Pienzenauerstr. 18 (koleopterolog. Teil)
Beisitzer:	Dr. Lorenz Kolb München 54, Dachauerstr. 409
	Theodor Mitte München 15, Mathildenstr. 13/IV

Postscheckkonto:	München Nr. 31 569
Bankkonto:	Bayerische Vereinsbank München, Maffeistraße
Jahresbeitrag:	10.— RM.

MITTEILUNGEN

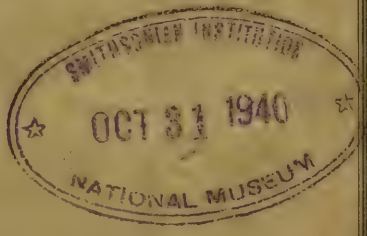
der

Münchner Entomologischen Gesellschaft

(e. V.)

vereinigt mit
„Entomologisches Nachrichtenblatt",
herausgegeben von Emmerich Reitter, Troppau

XXX.
— Jahrgang —
1940
Heft II



Schriftleitung:
Dr. W. Forster
C. Koch

IM SELBSTVERLAG
DER MÜNCHNER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT E.V.
München, den 15. Juni 1940.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Skell F. Dr. — München: Eugen Arnold † 437
Ihssen Gg. Dr. — Blankenburg: Die Käferfauna der Murmeltierbaue des bayerischen Allgäus 440
Boursin Ch. — Paris: Beiträge zur Kenntnis der „Agrotidae-Trifinae" 474
Wittmer W. — Zürich: Neue Malacodermata 544
Rebmann O. Dr. — Greifswald: Zwei neue nordafrikanische Meligethes-Arten aus der Verwandtschaft des M. elongatus . 547
Bollow H. — München: Donacia springeri Müll. (Col. Chrysom.), eine für Deutschland neue Käferart 556
Benick L. — Lübeck: Ostpaläarktische Steninen 559
Rebmann O. Dr. Greifswald: Drei neue Meligethes-Arten 576
Schedl K. E. Dr. — Hann.-Münden: Zur Einteilung und Synonymie der Cryphalinae (Col. Scolyt.) 583
Borchmann F. — Hamburg-Volksdorf: Neue Meloiden-Arten (Col.) 592
Bernhauer M. Dr. — Horn, N.-Donau: Neuheiten der paläarktischen Staphylinidenfauna (Col. Staph.) 622
Fiedler C. Dr. — Suhl: Die südamerikanischen Arten der Gattung Acalles Schönh. 642
Uyttenboogaart D. L. Dr. — Heemstede u. Zumpt F. Dr. — Hamburg: Curculioniden von den Kanaren in der Sammlung G. Frey 667
Wüsthoff W. — Aachen: Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Untergattung Metaxia (Gattung Atheta) im Hinblick auf deren Sexualorgane 679
Koch C. — München: Phylogenetische, biogeographische und systematische Studien über ungeflügelte Tenebrioniden II . . 683
Gebien H. — Hamburg: Katalog der Tenebrioniden 755

Insects

Eugen Arnold †

Am 23. Juni 1939 starb in seinem 73. Lebensjahr Herr Oberlehrer Eugen Arnold, dessen Zugehörigkeit zur Münchner Entomologischen Gesellschaft auf deren Gründungsjahr 1905 zurückgeht und dessen Treue und tiefes Interesse für die Sache der Insektenforschung sich nicht nur in der Mitgliedschaft als solcher, sondern auch in dem Ehrenamt als mehrjähriger zweiter und dann erster Vorsitzender aufs Beste bewährt hat.

Geboren am 17. Nov. 1866 zu Landsberg am Lech, als Sohn des einstmaligen, hochsinnigen Bürgermeisters dieser Stadt, dem der große Maler Hubert Herkommer — gleichfalls ein geborener Landsberger — ein besonderer Freund war, der ihn auch auf mehreren bekannten Gemälden darstellte, erhielt der junge Arnold zweifellos vom Elternhause her einen Teil jener vortrefflichen und gehobenen Denkweise und Anschauung mit in die Wiege und in die Kinderstube, die ihm seine spätere Welt aufbauen ließ. War er doch, bald nachdem er sich dem Lehrerberuf zugewandt hatte, weit über den Kreis seiner damit verbundenen Aufgaben hinausgewachsen, und war ihm das Sammeln der Insekten immer in erster Linie das Mittel, dem tieferen Verstehen der Natur näher zu kommen und sich an ihrem wunderbaren Gestalten und Geschehen über das Alltägliche hinaus zu erheben. Niemals hat sein Sammeln oder sein Züchten zuerst dem Besitz und Erwerb gegolten, als vielmehr stets jenem großen, nur dem wahren, geborenen Naturfreund bekannten Erleben, das sowohl im Aufsuchen und Finden der Tiere das Herz des Entomologen höher schlagen läßt, als nicht minder bei einer wohlgelingenden Zucht oder bei dem Ereignis des Schlüpfens eines schönen Falters.

Wie sehr ihn gerade diese Einstellung durchdrungen hat, wurde uns nicht bloß aus gesprächsweisen Äußerungen seinerseits bekannt, sondern auch

OCT 28 1940

in seinen zahlreichen Vorträgen, die er uns über seine schönen, großen Reisen und sein Sammeln hielt. Sein immer neues Interesse für die Biologie der Insekten führte ihn auf dem Weg durch die Welt der Lepidopteren auch zu einer vorbildlich angelegten und aufgestellten Coleopteren-Sammlung, der ähnliche, wenn auch begreiflicher Weise nicht so umfangreiche Kollektionen von Dipteren, Hymenopteren, Orthopteren und endlich auch Rhynchoten folgten.

Der vortreffliche Eindruck dieser Sammlungen wird durch die für seine Hand typische Genauigkeit, minutiöse Durchführung und Sauberkeit in Präparation, Etikettierung und Beschriftung besonders gehoben.

Hier muß auch erwähnt werden, daß Eugen Arnold zudem noch ein ausgezeichneter Mikroskopiker und Photograph zu nennen war, dessen musterhafte Präparatsammlung aus den verschiedensten Gebieten der Kleinwelt besonders gute Stücke aus der Insektenanatomie und vor allem aus Untersuchungen der Genitalanhänge vieler Lepidopteren-Gruppen enthielt.

Daß es einen Mann mit so weitem, aufnahmefähigen Sinn und Herzen nicht allein auf Naturfahrten in der Heimat litt, ist begreifbar. Er zog deshalb, wie und wann er nur konnte, weiter hinaus und durchstreifte wirklich offenen Auges Österreich und Ungarn, die Tatra, Bosnien, Dalmatien und Italien. Er brachte ferner einen ganzen Sommer eifrigen Sammelns auf den einsamen Bergen Korsikas zu und unternahm schließlich eine sich über mehrere Monate erstreckende Reise durch wilde und wenig bekannte Gegenden des fernen Kaukasus. Die lohnenden Ausbeuten gerade dieser Fahrt waren sein besonderer Stolz.

Da ihm eine beschwingte Anschauung und eine zweifellos künstlerische Veranlagung eigen war, gab er dieser oft und gerne, mit viel Geschick und Liebe durch Stift und Pinsel Ausdruck. Ebenso war ihm das gute Lichtbild sehr ans Herz gewachsen. Nicht so, daß er von seinen Reisen oder den Dingen seines Interesses nur Aufnahmen im Sinne von Bildnotizen oder Erinnerungen machte, zeigten seine, auch technisch ein-

wandfreien Photos vielmehr deutlich, wie sehr ihm die bildliche Eignung und das Große der Erscheinung zuerst als der wesentliche Anreiz zur Aufnahme erschien. Zahllose Diapositive aus seiner Hand sind Dokumente seiner Reisen, wie seiner Naturverbundenheit. Mit ihnen hat er seinerzeit den Mitgliedern der Münchner Entomologischen Gesellschaft so viele schöne interessante und auch launige Vorträge gehalten, bei denen auch das gesprochene Wort gleich eindrucksvoll blieb, wie das gezeigte Bild.

Nicht vergessen darf werden, daß auch aus seiner Feder eine Reihe von eindrucksvollen Reiseschilderungen und entomologischen Publikationen stammt, sowie vor allem ein anerkannt gutes Buch „Über die Anlage und Erhaltung biologischer Insektensammlungen für unterrichtliche Zwecke".

Ein tückischer Unfall führte vor ungefähr 15 Jahren eine schwere Schädigung der Gesundheit des bisher immer rüstigen und sonnigen Mannes herbei. Nicht nur, daß er lange Zeit zur völligen Ausheilung der davongetragenen Schädelverletzung und einer durch sie bedingten Operation brauchte, scheint jene, im Verborgenen nachwirkend, die letzten Jahre seines Lebens in immer zunehmendem Maße neben physischen Störungen ihm auch schwere, damit zusammenhängende Depressionen bereitet zu haben. Wenngleich er, der Nimmermüde, auch immer wieder, trotz der dahinschwindenden Kräfte seinen großen Interessen nachging, litt er unter den eintretenden Hemmungen begreiflicherweise schwer.

Für seine Freunde, ebenso wie für seine tapfere Gattin und für seine Geschwister war diese Veränderung an dem prachtvollen und liebenswerten Menschen doppelt schmerzlich, da niemand sich der vergleichenden Erinnerung an die langen, schönen und ungetrübten Jahre und an die gemeinsamen Erlebnisse und Interessen entziehen kann.

Gerade dieses Gedenken an unseren dahingegangenen so wertvollen Freund Eugen Arnold wird ihn uns aber nie vergessen lassen.

Dr. F. Skell.

Ausgegeben am 15. VI. 1940.

Die Käferfauna der Murmeltierbaue des bayrischen Allgäus.

Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns.

Von **Dr. Georg Ihssen**, Blankenburg.

(Mit Tafel VII.)

Über die in den Bauen der Murmeltiere lebenden Koleopteren ist bis zum Beginn des letzten Jahrzehnts in der Literatur wenig bekannt geworden. In Rußland hatte schon 1898 Siliantev in den Bauen des Steppenmurmeltieres *(Marmota bobac Pallas)* nach Insekten geforscht und dabei einen neuen *Aphodius* entdeckt. In Tibet hat ein englischer Offizier Captain G. H. Champion bei einer Murmeltierart 1924 eine der *Atheta currax* nahestehende Art neu aufgefunden.

In Europa scheint als erster L. Falcoz auf diesen Biotop aufmerksam gemacht zu haben. Er entdeckte in altem Stroh, das vor einem Murmeltierbau in der Umgebung von Briançon lag, eine neue *Oxypoda Falcozi* Dev. und eine neue Diptere *Lycoria Vaneyi* Falcoz. Umfangreiche und systematische Untersuchungen setzten aber erst 1925 ein, als M. P. Marié im Tal von Chamonix das Studium der Murmeltierfauna zu seinem speziellen Arbeitsgebiet machte und während 5 Jahre dort und in den Hautes- und Basses-Alpes eine sehr große Zahl von Murmeltierbauen gründlich durchforschte. Marié hat über diese Untersuchungen und die dabei erzielten Resultate eingehend in einer Arbeit berichtet, die in den Annales des Sciences Naturelles, Zoologie, 10 Serie, T. XIII, 1930, p. 185—233 erschienen ist.

Diese Arbeit ist maßgebend geworden für alle nachfolgenden Forscher und Sammler auf diesem Gebiet, da Marié hinsichtlich der Fangmethoden neue Wege ging und außerdem über die Lebensweise der Murmeltiere und ihre Mitbewohner eingehende und gründliche Beobachtungen anstellte und über seine Ergebnisse wertvolle Mitteilungen machte. Ich werde im Folgenden

OCT 28 1940

wiederholt auf diese Arbeit zurückkommen müssen. Außer Marié sammelten zur gleichen Zeit die Gebrüder M. G. und P. Joffre im Monte Visogebiet ebenfalls in Murmeltierbauen und entdeckten den neuen *Catops Joffrei* Dev., während in den Karpathen (Nied. Tatra), gleichfalls angeregt durch die Erfolge Mariés, M. J. Roubal diesem Biotop seine Aufmerksamkeit zuwandte und die neue *Atheta Dluholuckae* Roub. auffand. Roubal hat darüber berichtet und die neue Art beschrieben in: Bull. de la Société entomol. de France 1928, p. 303—307. In der Folge hat dann auch in den österreichischen Alpen eine Reihe Sammler, besonders Dr. Pechlaner in Innsbruck, Murmeltierkäfer gesammelt. In Koleopt. Rundschau Bd. XIX, 1933, Heft 1 faßt Scheerpeltz gelegentlich der Neubeschreibung von *Atheta Pechlaneri*, welche Pechlaner im Arlberggebiet 1930 bei Murmeltieren gefangen hatte, die bisher in diesem Biotop neu aufgefundenen Staphyliniden zusammen. Schließlich hat M. Linke, Leipzig, in den Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft in Halle, 1936 unter dem Titel „Käfer in Murmeltierbauen im Naturschutzgebiet bei Berchtesgaden" eine kurze Aufstellung seiner durch Aufgraben einiger Baue erhaltenen Arten gebracht.

Nachdem ich selbst mich seit 1931 bemüht habe, in zahlreichen methodischen Untersuchungen einen möglichst umfassenden Einblick in die Koleopterenfauna der Murmeltierbaue zu erhalten, dürfte es nunmehr angebracht sein, auch über die dabei gewonnenen Ergebnisse zu berichten.

Zunächst möchte ich für diejenigen Entomologen, welche sich mit der Lebensweise der Murmeltiere noch nicht beschäftigt haben und denen die Arbeit Mariés, in der er eine genaue Schilderung des Lebens dieses Nagers der Hochalpen bringt, nicht zugänglich ist, ganz kurz einige orientierende Angaben machen, wobei ich mich z. T. auf Marié stützen muß, da es ihm in den schneearmen Südalpen möglich war, die Murmeltiere auch während ihres Winterschlafes zu beobachten.

Das Murmeltier *(Marmota marmota L.)* lebt auf den Höhen der Alpen in selbstgegrabenen Erdhöhlen, zu denen zahlreiche Gänge hinabführen, die im Allgemeinen 4 m bis zu 10 m lang sind und Seitengänge und kurze Fluchtlöcher besitzen. Außerdem legt es außerhalb seines Wohnbereiches im weiteren Umkreis oft eine ganze Anzahl wenig tiefer nur zum Verstecken bei drohender Gefahr dienender Röhren an. Marié gibt zwar

an, daß die Eingangsröhre unter einem Winkel von 45° in den Erdboden hinuntergeht. Nach meinen Beobachtungen ist das aber nicht die Regel, an steileren Hängen hat die Röhre meist eine ganz horizontale Lage und führt sogar manchmal etwas nach oben, da in regenreichen Gebieten wie z. B. im Allgäu der Bau so angelegt werden muß, daß in die Gänge kein Wasser eindringen kann, was bei 45° Neigung leicht möglich wäre. Die Eingangsröhre, die dem Körper des Murmeltieres entsprechend einen Durchmesser von 8—10 cm hat, verästelt sich am Ende in zwei Gänge, von denen der eine nur 1—2 m lang ist und blind ausläuft, während der andere sehr viel länger ist und bis zu 10 m Länge haben kann. Von diesem zweigt sich zuerst ein sackartiger Raum, die Mistkammer, ab und weiter hinten dann die eiförmig gebaute, ca. 80 cm im Durchmesser messende, eigentliche Wohnhöhle. Dieser Wohnraum, in dem meist mehrere Murmeltiere zusammen hausen und auch zusammen überwintern, ist mit einer ziemlich bedeutenden Menge Heu ausgelegt, die nach Marié 4—6 kg schwer sein kann und zu jedem Winterschlaf erneuert wird.

Für diese oft zu großen Kolonien sich erweiternden Baue wählen die Murmeltiere, die in Oberbayern kurz „Murmel" oder „Mankei" genannt werden, auf den Matten oberhalb der Baumgrenze möglichst freiliegende Plätze oder auch Mulden zwischen Felsgraten besonders dort aus, wo eine reiche Flora ihnen schmackhafte und aromatische Kräuter, die sie sehr lieben, in Hülle und Fülle bietet. Während sie im Sommer den ganzen Tag auf den Matten vor ihren Bauen zubringen und sich gern auf den Felsblöcken sonnen, müssen sie den Winter über, der z. B. auf den Höhen der schneereichen bayrischen Alpen meist zwei Drittel des Jahres anhält, tief unter der Erde zubringen und verfallen dann in dauernden Winterschlaf. Schon früh im Herbst wird der Winterbau hergerichtet und oft ganz umgestaltet oder neu gebaut. Hierbei werden die Wände mit der losen Erde aus den Gängen, der etwas Heu beigemischt wird, durch Klopfen befestigt, sodaß sie auf diese Weise glatt und widerstandsfähig werden. Der Rest der Erde dient dazu, den Winterbau kurz vor Beginn des Winterschlafes mit einem Erdpfropfen von 1—2 m Länge (nach Marié) gegen die Außenwelt dicht abzuschließen.

Diese Tatsache muß besonders hervorgehoben werden, da dadurch auch alle im Bau befindlichen Mitbewohner für die

Gesamtdauer des Winterschlafes völlig von der Außenwelt abgeschnitten sind, worauf ich später noch eingehend zurückkommen werde. Die Winterbaue (Taf. VII) kann man stets daran erkennen, daß vor ihnen immer Heu, Erde und sonstiger Auswurf in erheblicher Menge aufgeschichtet liegt, die von der in jedem Frühjahr stattfindenden gründlichen Säuberung herrühren.

Bereits während der Schneeschmelze kommen die Tiere wieder zum Vorschein und man kann dann oft beobachten, wie auf und im Schnee ihre Paßwege von einem Loch zum anderen führen. Gleich nach dem Erwachen vom Winterschlaf paaren sich (nach Brehm) die Tiere und etwa 8 Wochen später wirft das Weibchen 2—4 Junge, die aber noch lange Zeit im Bau bleiben, bis sie gegen den Herbst erwachsen sind. Befahrene Baue erkennt man außer an dem charakteristischen Geruch leicht an den abgebissenen Kräutern, die vor den Eingängen herumliegen, da das Murmeltier für seine Jungen viel Futter eintragen muß. Es ist im Allgemeinen sehr scheu und flüchtet beim geringsten Störungsanlaß unter scharfem Pfeifen blitzartig in den Bau oder in das nächste Fluchtloch. Sein größter Feind ist der Adler, der, als er noch häufig war, in manchen Gebieten das Murmeltier zum Aussterben gebracht hat. Neuerdings hat man an vielen Stellen versucht, dieses wieder anzusiedeln und dabei gute Erfolge erzielt.

Wenn man gelegentlich auch außerhalb der Baue abgelegten Kot antrifft, so wird dieser doch sonst nur in eigens dafür angelegten Seitengängen des Baues, also unter der Erde, in den sog. Mistkammern, abgelegt. Die Mistkammern sind naturgemäß in erster Linie der Aufenthaltsort der die Baue bewohnenden Käfer und sonstiger Insekten, während man an den außen gelegentlich anzutreffenden Kotballen nur gewöhnliche, überall vorkommende Coprophagen antrifft, die zu den Murmeltieren keinerlei Beziehungen haben, wie *Aphodius gibbus*, *nemoralis*, *putridus* etc. In der Wohnhöhle selbst trifft man sehr wenig Käfer an, was schon Marié hervorhebt. Dr. Pechlaner berichtete mir ebenfalls, daß er einmal im eigentlichen Nest, welches er nach mühseligem Aufgraben von 4—5 m Röhrengang schließlich freilegte, nur zwei Käfer erbeutet hätte.

So wie Pechlaner hier die Murmeltierkäfer durch Aufgraben der Gänge zu erlangen suchte, haben anfänglich alle Sammler nach diesem umständlichen und mühsamen Verfahren

gearbeitet. Da aber die Baue vielfach auch in felsigem Terrain angelegt werden, so gelingt es hier nur in den wenigsten Fällen, die Gänge weit genug zwischen den Felsen zu verfolgen und freizulegen. Ich selbst habe 1931 zum ersten Mal am Aggenstein bei Pfronten im Allgäu recht langwierige und kostspielige Versuche unternommen, um auf diese Weise an die Käfer heranzukommen. Trotz Anwendung von Brechstangen, Äxten und Hebewerkzeugen gelang es den Arbeitern nicht, in diesem mit Felstrümmern übersäten Gebiet einen Bau aufzugraben und nach mehrtägiger Arbeit mußte ich die Bemühungen aufgeben.

Wohl aus der gleichen Erfahrung heraus ist zuerst Marié zu einer anderen Methode übergegangen. Er hatte zunächst versucht, vor dem Eingang des Baues Köder niederzulegen in der Annahme, daß dadurch die Käfer aus dem Bau herausgelockt werden könnten. Da dieser Köder aber, wie er angibt, nur wenig Insekten bei ihrer „Passage" zurückgehalten hätte, weil sie nur selten von einem Bau zum anderen „zirkulierten" und andererseits sich zu weit von der Öffnung entfernt aufhielten, so kam er auf den richtigen Gedanken, den Köder in den Bau selbst und zwar möglichst tief hineinzupraktizieren, was sich in der Zukunft als eine überraschend erfolgreiche Methode erwies. Es wird hierbei der Köder, der aus altem Fleisch oder ähnlichen verwesenden Stoffen besteht, in Heu verpackt, mit einem zylindrischen Drahtgewebe umhüllt und so geschützt, möglichst tief in den Gang hineingeführt, sodaß die in der Mistkammer befindlichen Käfer angelockt werden und sich am Köder sammeln können.

Nachdem auch die österreichischen Sammler mit dieser Methode gute Erfolge erzielt hatten, entschloß ich mich nach dem Mißerfolg am Aggenstein ebenso vorzugehen.

Im Altreichsgebiet sind größere Murmeltierkolonien nur im Berchtesgadener Land, wo auch Linke einmal sammelte, und dann besonders zahlreich im Allgäu bekannt und ich beschloß daher, in diesem letzteren Gebiet meine weiteren Untersuchungen anzustellen. Im Allgäu liegen die Verhältnisse insofern besonders günstig, als die Region, in der die Murmeltiere hausen, meist nicht im felsigen Terrain, sondern in den weichen, schnell verwitternden und daher auch leicht von den Tieren zu bearbeitenden, bis 600 m mächtigen Liasfleckenmergelschichten liegt, die sich in ca. 2000 m Höhe am Fuß des über sie hinweggeschobenen jüngeren Hauptdolomits, der die Gipfel des Allgäus

gebildet hat, überall weithin erstrecken und mit ihrem einzigartigen reichen Pflanzenwuchs vom Hochvogel bis zum Nebelhorn und von der Trettachgruppe bis zum Hohen Licht einer für die ganzen Alpen beispiellos artenreichen und üppigen Flora auf den weiten Matten äußerst günstige Wachstumsbedingungen bieten. Auf diesen mit saftigen Kräutern dicht bedeckten Berghängen sind auch für die Murmeltiere die denkbar günstigsten Bedingungen gegeben und ihre Kolonien sind z. B. am Weg vom Nebelhorn zum Himmeleck stellenweise so zahlreich, daß der Boden dort mit hunderten von Röhren und Schlupflöchern bedeckt ist. Leider ziehen sich aber gerade durch diese dichtbesiedelten Gebiete die sogenannten „Höhenwege" hin, auf denen den ganzen Sommer über starker Touristenverkehr herrscht, sodaß man gerade hier am wenigsten ungestört arbeiten kann. Ich wählte mir daher die etwas abseits gelegenen Matten im Gebiet des Hochvogels aus und habe dort während der Jahre 1936, 37 und 38 vom Frühling bis zum Herbst meine Untersuchungen durchgeführt. Die Innsbrucker Herren Dr. Pechlaner und Dir. Wörndle waren so freundlich, mir ihre Erfahrungen über die neue Sammelmethode mitzuteilen, sodaß ich von Anfang an ohne Mißerfolg arbeiten konnte. Ich möchte ihnen an dieser Stelle herzlich für ihre Unterstützung danken und ebenso auch Herrn Dr. Benick, Lübeck, der mir bei der Bestimmung der großen Mengen Atheten, die jeder Fang lieferte, in entgegenkommendster Weise half.

Aus den Veröffentlichungen der früheren Sammler ersah ich, daß diese den Köder nach dem Beschicken der Röhren längere Zeit, bis zu 2—3 Wochen liegen ließen, ehe sie eine Kontrolle vornahmen. Abgesehen davon, daß während so langer Zeit doch störende Eingriffe Unberufener möglich werden, besteht bei dieser Arbeitsweise die Gefahr, daß die Murmeltiere die Köderzylinder gleich wieder aus dem Bau herauswerfen oder sie im Bau vergraben, wodurch schon mancher Mißerfolg entstand. Ich hielt es dagegen für eine methodisch gründliche Untersuchung für unbedingt erforderlich und auch für reizvoller, die ausgelegten Köder täglich oder wenigstens in kurzen Intervallen von wenigen Tagen zu kontrollieren. Die Erfahrungen haben mir nicht nur Recht gegeben, sondern es ist mir erst auf diese Weise, wie ich noch weiter ausführen werde, möglich geworden, einen vollständigen Einblick in den biologischen Ablauf des Lebens der Murmeltierkäfer zu erhalten.

Ich war mir ferner von vornherein klar, daß ich mich für eine solche umfassende und gründliche Untersuchung nicht damit begnügen durfte, nur einzelne günstig erscheinende Baue womöglich in weit auseinanderliegenden Kolonien zu beschicken, sondern daß ich dazu ein abgeschlossenes größeres Gebiet wählen, hier aber alle in Betracht kommenden Baue und Röhren mit Köder belegen mußte und zwar nicht nur zu einer besonders günstig erscheinenden Jahreszeit, sondern während der ganzen Dauer der Erscheinungszeit der Murmeltiere in regelmäßigen Abständen und möglichst während mehrerer Jahre. · Ich habe meine Untersuchungen auf drei Jahre ausgedehnt und von Beginn des Erscheinens der Murmeltiere schon während der Schneeschmelze bis zum Eintritt des Winters in annähernd monatlichen Zwischenräumen durchgeführt. Der Erfolg dieses Vorgehens war so durchgreifend, daß es mir dadurch möglich geworden ist, nun im Folgenden ein vollständiges Bild der Besetzung der Murmeltierbaue mit Käfern, natürlich nur für das untersuchte Gebiet im Allgäu, und zwar nach Häufigkeit, Auftreten und Verschwinden der einzelnen Arten sowie auch nach der Stärke ihrer Population zu geben.

Für die Ködermethode stellte ich mir in Anlehnung an die Arbeitsweise der anderen Forscher feste und geschlossene, nur an den Enden offene Zylinder aus Drahtgeflecht mit einer Maschenweite von 0,5—0,75 cm und von 20—25 cm Länge her, deren Durchmesser ich dem der Röhren anpaßte und zwischen 6 und 8 cm hielt. An die Zylinder knüpft man dann einen etwa 2—3 m langen, nicht zu schwachen Draht, an dem man diese wieder aus den Röhren herausziehen kann. Als Köderbeschickung wählte ich schon etwas riechendes, altes Fleisch, dem ich zwecks Geruchsverstärkung jedesmal ein Stück stinkenden Käses beifügte [1]). Dieser Köder wurde zwischen Heupolster in die Drahtzylinder hineingelegt und das ganze mit einem biegsamen Stocke von 2—3 m Länge, wofür ich mir dünne Stämme der überall im Allgäu wachsenden Grünerle schnitt, so weit wie möglich in die Gänge hineingeschoben. Hierbei ist

[1]) Marié gibt zwar an, daß er mit Käse keine besseren Erfolge als mit Fleisch erzielt hätte. Ich habe im Gegensatz dazu die Erfahrung gemacht, daß die Ausbeute ohne Zugabe von Käse geringer war. Allerdings muß man Käsesorten, wie z. B. Limburger nehmen, die einen starken Geruch verbreiten. Marié hat später aber auch mit Rückständen aus der Käserei bessere Erfolge gehabt, wahrscheinlich, weil diese ebenfalls einen stärkeren Geruch aufwiesen.

es nötig, zuerst mit dem Stock vorzufühlen, in welcher Richtung der Gang verläuft, damit sich nachher der Zylinder nicht durch falsche Führung verklemmt und dann nicht mehr herauszubekommen ist. Überhaupt ist das Einführen der Zylinder eine nicht ganz leichte Arbeit, die man, meist auf dem Bauche liegend, sehr sorgfältig und vorsichtig vornehmen muß, um sie nachher wieder leicht herausziehen zu können. Daß man dazu möglichst altes Zeug anziehen soll und außerdem beim Umgehen mit faulendem Fleisch sehr vorsichtig sein muß, ist zwar selbstverständlich, ich erwähne aber besonders letzteres für nachfolgende Sammler, weil ich selbst mir einmal durch eine unbeachtete Wunde am Finger eine üble Rotlaufinfektion zugezogen habe, die mich wochenlang belästigte. Damit man im beschickten Gebiet die Köderröhren im hohen Gras sicher und schnell wiederfindet, empfiehlt es sich, vor jede einen größeren belaubten Zweig oder einen anderen auffallenden Gegenstand in den Boden zu stecken und eine skizzenhafte Aufstellung der Lage und der Anzahl der Röhren anzufertigen, denn es ist z. B. bei plötzlich eintretendem schlechten Wetter und Regen wenig angenehm und auch ermüdend, an den Hängen auf und ab zu steigen, um nach ihnen zu suchen. Bei der Kontrolle zieht man den Köder möglichst schnell heraus, um ein Entweichen der Käfer zu verhindern und entleert den Inhalt über einem großen Tuch, von dem man die Käfer dann bequem absuchen kann, oder über dem Sieb zur weiteren Auslese.

Man wird sehr bald feststellen können, daß nicht alle Röhren gute Ausbeute ergeben. Durch die tägliche Kontrolle ist man aber dann in der Lage, solche schlecht besetzte Röhren oder die nur bei drohender Gefahr vorübergehend befahrenen Gänge, welche meist überhaupt nichts enthalten, sofort auszusondern und dafür andere zu beschicken, sodaß man die Gewähr hat, das ganze Gebiet gleichmäßig zur Untersuchung heranziehen zu können. Oft ergeben einzelne Baue eine enorme Anzahl von Käfern. Dieses sind die eigentlichen Wohnhöhlen, die auch in ca. 1—2 m Tiefe die Mistkammern enthalten, in denen sich die Käfer ansammeln. Wenn man in diese reich besetzten Röhren, um sie schneller aussammeln zu können, etwa mehrere Köderzylinder hintereinander einschiebt, so kann man eine zunächst überraschende Beobachtung machen. Die Käfer sammeln sich dann nicht etwa an dem am tiefsten liegenden Köder, sondern fast nur an dem oberen und nicht umgekehrt, wie man eigentlich

annehmen müßte. Es ist dies aber nur ein Beweis dafür, daß sich die Käfer tatsächlich nur in den näher dem Ausgange zu gelegenen Mistkammern aufhalten und nicht in den tieferen Gängen, was im Einklang steht mit den vorhin mitgeteilten Beobachtungen von Marié und Dr. Pechlaner.

Ferner muß ich noch eines Umstandes Erwähnung tun, der durch die täglichen Kontrollen in Erscheinung trat. Bei ihnen wird man nämlich sehr bald feststellen, daß am ersten Tag die Ausbeute noch ziemlich gering ist, was verständlich erscheint, weil der Köder erst seine Wirkung ausüben muß, zumal ein Teil der Arten ziemlich träge in der Fortbewegung ist. Am zweiten und noch mehr am dritten Tag aber nimmt die Ausbeute rasch und erheblich zu, erreicht am vierten meist ihren Höhepunkt, um dann vom fünften ab schnell zurückzugehen und schließlich ganz zu erlöschen. Man erhält durchaus den Eindruck, daß durch das tägliche Absuchen die ganze Besetzung der Baue mit Käfern innerhalb weniger Tage herausgeholt werden kann und daß es daher zwecklos erscheint, den Köder wochenlang liegen zu lassen. Es ist das auch noch aus einem anderen Grunde, wie ich mich mehrfach überzeugen konnte, wenig ratsam, weil nämlich die einzelnen Arten sich am Köder bei langem Liegen desselben gegenseitig dezimieren können und man dadurch schließlich ein ganz falsches Bild von der Zusammensetzung dieser Lebensgemeinschaft erhalten würde. Trotzdem habe aber auch ich am Ende der einzelnen Untersuchungsperioden die Köder noch eine Anzahl Tage ungestört liegen gelassen, da es mir darauf ankam, auch alle erst später erscheinenden Arten zu erhalten, zumal ich gerade in dieser Beziehung die Erfahrung machen konnte, daß gewisse Arten wie die seltenen *Catops*-Arten erst dann den Köder angehen, wenn dieser einen bestimmten Grad von Trockenheit erreicht hat. In den weiter unten mitgeteilten Tabellen sind diese Ergebnisse unter der Rubrik „Nachsuche" zusammengefaßt.

Meine erste Untersuchung unternahm ich Ende September 1936. Nachdem ich am ersten Tage nachmittags eine Anzahl Köder ausgelegt hatte, brachte mir der nächste Morgen schon eine schöne Ausbeute. In den gelegten 8 Köderzylindern fanden sich 31 *Atheta Leonhardi*, 20 *Catops tristis*, 3 *Catops Joffrei*, 2 *Philontus marginatus* und je ein Stück von *Atheta fungivora*, *corvina*, *depressicollis* und *contristata*, ferner je ein *Tachinus*

proximus, *Quedius punctatellus*, *Arpedium quadrum-alpinum*, *Omalium validum* und *Catops sinuatipes*.

Der zweite Tag ergab schon von 12 Ködern: 94 *Atheta Leonhardi*, 15 *Catops tristis*, 9 *Omalium validum*, 6 *Atheta Reissi*, 3 *Catops Joffrei*, 2 *Oxypoda spectabilis* und je 1 Stück *Atheta depressicollis*, *Quedius mesomelinus*, *Arpedium alpinum* sowie das erste Stück des sehr seltenen, bisher im Altreichsgebiet nur in einem Stück bei Ulm aufgefundenen, sonst im Kaukasus beheimateten *Catops nigricantoides* ssp. *Mariéi* Jean. Am 3. und 4. Tag nahm dann die Arten- und Individuenzahl ganz erheblich zu, um am 5. Tag stark nachzulassen. Im ganzen wurden an diesen 5 Tagen an 12 Ködern gesammelt:

56 *Oxypoda spectabilis*, 176 *Catops tristis*, 25 *Joffrei*, 11 *longulus*, 7 *nigricantoides-Mariéi*, 7 *Dorni*, 2 *sinuatipes* und 1 *nigrita*, ferner an *Atheten*: 451 *Leonhardi*, 21 *Reissi*, 9 *depressicollis*, 2 *contristata*, 2 *atramentaria* und je 1 *fungivora*, *corvina*, *subtilis*, *hybrida* und *Friebi* sowie 1 *Tachinus rufipennis*, 2 *proximus*, 4 *Quedius mesomelinus*, 1 *punctatellus*, 4 *Philonthus marginatus*, 3 *Arpedium quadrum-alpinum*, 1 *Xylodromus affinis* und außerdem noch 2 *Pterostichus pumilio*, 2 *Trechus glacialis* und je 1 *Anthophagus alpinus* und *alpestris*, die wohl durch Zufall in die Gänge geraten waren. Meine Absicht, nach weiteren zwei oder drei Tagen eine Nachsuche zu halten, um damit die Untersuchung für dieses Jahr zu beenden, wurde vereitelt, da am 7. Tag Schlechtwetter mit starkem Schneefall eintrat, der das ganze Allgäuer Bergland mit einer nicht mehr verschwindenden Schneedecke überzog und die Murmeltiere zum eiligen Aufsuchen ihrer Winterquartiere zwang.

Im folgenden Jahr 1937 war ich schon wieder Ende Juni auf dem Plan, da ich vermutete, daß während der Winterzeit sich wahrscheinlich andere Arten entwickelt haben würden, als ich im Herbst angetroffen hatte. Es war auf den Höhen in 2000 m noch sehr kalt und überall lag noch der Schnee in großen, aber nicht mehr ganz zusammenhängenden Decken auf den Matten und auch der Pflanzenwuchs war noch sehr zurück. Nur die hübsche *Soldanella alpina* blühte schon an den Schneerändern und der Alpenpestwurz schob seine ersten Blätterkolben aus der Erde heraus. Auch die Murmeltierbaue waren zum Teil schon aus der Schneedecke herausgeapert und die Paßgänge auf dem Schnee zeigten mir an, daß die Murmel aus ihrem Winterschlaf bereits erwacht waren. Vereinzelt lag auch

schon vor den Bauen herausgeschafftes Heu und Erde, aber bei der kalten Witterung ließen sich die Tiere selten sehen.

Ich legte dieses Mal 24 Köder, wodurch ich alle Baue der Kolonie belegen konnte, die schon wieder befahren waren. Gleich der erste Kontrolltag brachte guten Erfolg und die folgenden überraschten mich noch mehr. Während es mir im Herbst gelungen war, 30 Arten nachzuweisen, stieg diese Zahl jetzt auf 47 Arten in zum Teil sehr großer Individuenzahl. Das Gesamtergebnis ist so interessant, daß ich es im Folgenden in Tabellenform darstellen möchte. (Siehe Tabelle I.)

Was neben dem Arten- und Individuenreichtum besonders auffällt, ist das völlige Ausbleiben von Arten der Herbstuntersuchung, wie *Oxypoda spectabilis* sowie der erhebliche Rückgang von *Atheta Leonhardi*, an deren Stelle nun dominierend *Atheta Reissi* getreten ist. Sehr interessant ist das Erscheinen von 3 im Herbst noch nicht festgestellten Arten in größerer Anzahl: *Aleochara marmotae*, die bisher nur bei Murmeltieren gefunden wurde, sowie der seltenen *Atheta alpigrada* zusammen mit der stattlichen *Atheta brunneipennis (= valida).* Ferner zeigte sich in größerer Menge die sonst im Laub und Humus der Latschenregion lebende *Leptusa globulicollis* und in einiger Anzahl der bisher meist nur aus Mäuse- und Maulwurfnestern bekannt gewordene seltene *Tachinus rufipennis.* Von den *Catops*-Arten waren nicht mehr vertreten: *nigricantoides-Mariéi*, der, wie spätere Funde ergaben, nur im Herbst erscheint, dagegen waren jetzt an anderen Arten vorhanden: *Watsoni*, *fuliginosus*, *nigrita*, *morio* und *coracinus.* *Catops Joffrei* war diesmal recht zahlreich, ebenso *tristis* und *sinuatipes.* Daß so kurz nach Verlassen der Winterbaue seitens der Murmeltiere sich schon wieder Käfer in so stattlicher Anzahl vorfanden, ist sehr bemerkenswert und beweist, daß für die Entwicklung derselben während des Winters bei im Großen und Ganzen gleich bleibender Temperatur in den Gängen offenbar denkbar günstige Bedingungen vorhanden sind und daß diese in den Mistkammern doch immer genug Nahrung finden, um den langen Winter, der für sie fast zwei Drittel des Jahres andauert, unter der Erde zu überstehen.

Die nächste Untersuchung konnte ich in diesem Jahr, da ich vorher nicht abkömmlich war, erst ausgangs des Sommers in den ersten Tagen des Septembers durchführen. Sie ergab in 4 Tagen und bei der Nachsuche die im Spätherbst des ver-

Zusammenfassung der Ergebnisse der Frühjahrsuntersuchung 1937.

Tabelle I.

Artnamen	Ende Juni—Anfang Juli				Summa
	25. 6.	26. 6.	28. 6.	4. 7.	
Trechus glacialis	—	—	1	—	1
Aleochara marmotae	27	78	160	29	294
Oxypoda vittata	1	1	-	—	2
Atheta excellens	—	—	3	—	3
„ tibialis	1	—	1	2	4
„ depressicollis	—	1	4	2	7
„ Dluholuckae	1	—	5	—	6
„ angusticollis	1	—	—	—	1
„ alpigrada	2	17	79	35	133
„ nigricornis	—	—		1	1
„ Harwoodi	—	—	—	1	1
„ brunneipennis	5	4	6	14	29
„ spatula	—	—	—	1	1
„ longicornis	—	1	—	—	1
„ contristata	2	6	9	4	21
„ Leonhardi	—	1	—	12	13
„ Friebi	—	—	—	1	1
„ Reissi	14	89	120	108	331
„ atramentaria	2	4	2	—	8
Leptusa globulicollis	8	22	14	4	48
Tachinus rufipennis	3	1	6	4	14
„ laticollis	—	—	—	2	2
„ proximus	5	4	7	9	25
„ rufipes	—	—	2	4	6
Quedius mesomelinus	1	1	7	6	15
„ othiniensis	1	—	—	—	1
Philonthus marginatus	—	—	1	1	2
Oxytelus sculpturatus	—	—	—	1	1
Anthophagus alpinus	—	1	—	—	1
Omalium validum	1	5	17	16	39
„ excavatum	5	—	8	14	27
„ caesum	1	—	—	—	1
Catops Watsoni	5	1	—	1	7
„ fuliginosus	—	1	1	—	2
„ Joffrei	5	15	41	21	82
„ Dorni	2	—	—	1	3
„ nigrita	1	—	—	—	1
„ morio	—	2	—	—	2
„ coracinus	2	2	—	2	6
„ longulus	1	3	3	2	9
„ tristis	10	7	19	47	83
„ sinuatipes	6	2	13	28	49
Necrophorus vespilloides	—	—	—	1	1
Cercyon impressus	1	—	2	—	3
Aphodius gibbus	—	—	—	1	1
Atomaria turgida	—	—	—	2	2
Cryptophagus croaticus	—	4	1	1	6
				Summa der Stücke	1277

gangenen Jahres schon erreichte Zahl von 30 Arten, unter ihnen noch dominierend *Atheta Reissi*, daneben aber auch *Leonhardi* zahlreich, ferner ebenso *Omalium validum* und *Catops Joffrei* sowie *tristis*. *Aleochara marmotae* war noch mit 49, *Oxypoda spectabilis* wieder mit 68 Stück, ebenso *Atheta alpigrada* mit 50 Exemplaren vertreten, während *brunneipennis* und *contristata* wie auch *Leptusa globulicollis* und *Cryptophagus croaticus* schon verschwunden waren. Unter den *Catops*-Arten war jetzt *Joffrei* am häufigsten, auch *tristis* wie zu allen Jahreszeiten sehr zahlzeich. *Catops nigricantoides Mariéi* zeigte sich auch schon in einigen Stücken, ebenso *longulus*, während die übrigen *Catops*-Arten nur vereinzelt noch vorhanden waren. Im Ganzen betrachtet, ergibt die Untersuchung dieser Periode, daß die Hauptentwicklung der meisten Arten schon im Abklingen begriffen und eine Reihe von Arten, besonders von *Atheten* gegenüber dem Frühjahrsbefund ganz verschwunden war.

Um die Lücke zwischen Frühjahr und Herbst in der Beobachtung auszufüllen, führte ich die nächsten Untersuchungen nunmehr im Hochsommer 1938, Ende Juli und Mitte bis Ende August durch, wobei sich bei 28 ausgelegten Ködern folgendes Bild ergab: *Aleochara marmotae* konnte wie im Frühjahr wieder in beträchtlicher Anzahl (239) erbeutet werden, doch zeigte sich besonders gegen Mitte August bereits eine fallende Tendenz in der Individuenzahl. *Atheta alpigrada* war auch noch in Anzahl mit 98 Stück vertreten, ließ aber gegen Ende der Untersuchungsperiode ebenfalls in der Zahl der aufgefundenen Tiere nach, da nur halb soviel Exemplare gefunden wurden wie bei Beginn derselben. *Atheta brunneipennis* war fast ganz verschwunden, nur am ersten Tag Ende Juli konnte noch ein Tier konstatiert werden. *Atheta Leonhardi* und *Reissi* waren beide sehr zahlreich vorhanden, erstere mit steigender, letztere mit fallender Tendenz der Häufigkeit. *Omalium validum* stieg von Ende Juli mit 141 Exemplaren bis Ende August auf 367 Stück. *Catops Joffrei* ergab Ende Juli 235 Stück, im August dagegen die stattliche Zahl von 622 Exemplaren. Sie war jetzt anscheinend voll entwickelt. Auch *Catops tristis* war wieder in größerer Anzahl vorhanden, erreichte aber mit 221 Stück bei weitem nicht die Individuenzahl wie *Joffrei*. *Catops longulus* war nur im Ganzen mit 16 Exemplaren, die sich gleichmäßig auf die ganze Periode verteilten, vertreten. Im übrigen fehlte gegenüber dem Frühjahrsergebnis eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Arten, be-

sonders aus der Gattung *Atheta*, da neben den schon genannten Arten nur noch in wenigen Exemplaren nachgewiesen werden konnten: *excellens* (3), *depressicollis* (2), *Dluholuckae* (1) und *contristata* (2). Ebenso war die Gattung *Catops* in dieser Untersuchungsperiode auffallend arm an Arten: von den im Frühjahr und Herbst aufgefundenen Arten fehlten *Watsoni*, *fuliginosus*, *Dorni*, *nigrita* und *morio*. *Catops coracinus* und *sinuatipes* wurden nur in je 2, *nigricans* in 1 Stück festgestellt, während *nigricantoides-Mariéi* sich erst Ende August mit wenigen Exemplaren wieder einstellte. Die Gesamtzahl der aufgefundenen Arten (25) erreichte weder das Ergebnis des Frühjahres noch das der Herbstuntersuchung. Das Gesamtergebnis dieser Untersuchungsperiode ist also durchaus geringer als das der beiden anderen und führt zu dem Schluß, daß die Sommermonate am wenigsten ergiebig und für den Fang ungünstig sind, weil nur ein Teil der sonst vorhandenen Arten vertreten ist und diese zu dieser Zeit zum Teil nicht ihre volle Populationsstärke erreichen.

Man könnte mir nun entgegenhalten, daß die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungsperioden, da sie in verschiedenen Jahren erzielt wurden, nicht miteinander verglichen werden dürften. Demgegenüber ist aber darauf hinzuweisen, daß, wie schon erwähnt, die Mitbewohner der Murmeltierbaue zwei Drittel des Jahres unter Schnee vergraben und durch den den Bau nach außen völlig abriegelnden Erdpfropf von 1—2 m Länge von der Außenwelt gänzlich abgeschnitten sind und daß daher während dieser ganzen Zeit irgendwelche Veränderungen der ihre Entwicklung beeinflussenden Faktoren wie Feuchtigkeit und Temperatur ausgeschlossen sind. Marié hat ferner darauf hingewiesen, daß eine „Zirkulation" der Insekten von einem Bau zum anderen kaum zu beobachten ist und da auch während der kurzen Zeit im Sommer, wo die Baue offen sind und mit der Außenwelt in Verbindung stehen, im Innern der Gänge ebenfalls kaum Schwankungen der das Leben der Mitbewohner bestimmenden Faktoren eintreten können, so ist der Schluß berechtigt, daß, sofern die Baue nur ständig bewohnt bleiben, die Entwicklung und der ganze Lebensablauf der Insekten in den Bauen auch in längeren Zeiträumen sich nicht wesentlich ändern kann und unter einer seltenen Konstanz sich vollzieht. Es gibt überhaupt keinen zweiten bekannten Biotop von in Nesthöhlen hausenden Insekten, der ihnen für ihre Entwicklung eine gleiche Konstanz der diese bestimmenden Faktoren gewährleistet, wie es in den

Murmeltierbauen der Fall ist und ich halte es daher für unbedenklich und durchaus zulässig, die Untersuchungsergebnisse auch verschiedener Jahre miteinander zu vergleichen.

Um aber auch hinsichtlich der Anzahl der ausgelegten Köder, die je nach dem Vorhandensein befahrener und für die Untersuchungen in Betracht kommender Baue zwischen 12, 24, 28 und 34 schwankte, vergleichbare Werte zu erhalten, habe ich in der nun folgenden Tabelle für alle einigermaßen zahlreich auftretenden Arten die Zahl der aufgefundenen Individuen auf 10 Köder umgerechnet aufgeführt, sodaß aus ihnen ein weitgehender Vergleich hinsichtlich der Erscheinungszeit der Käfer und der Dauer ihrer Population sowie der Stärke derselben und der Individuenzahl möglich ist. (Siehe Tabelle II.)

Aus dieser Zusammenstellung geht klar hervor, daß die Entwicklung der einzelnen Arten zu verschiedenen Zeiten erfolgt. *Aleochara marmotae*, eine der charakteristischsten Arten des Murmeltierbiotops, die ich bei der ersten Untersuchung im Herbst 1936 vergeblich suchte, zeigt sich erst im Frühjahr und erreicht zu dieser Zeit ihr Populationsmaximum, um gegen den Sommer wieder abzunehmen und wie gesagt im Herbst ganz zu verschwinden. Ihr Larvenstadium muß also während des Winters die Entwicklung zum Imago durchlaufen. *Oxypoda spectabilis* dagegen ist im Frühjahr noch nicht als Imago entwickelt und erscheint erst ausgangs des Sommers, um im Herbst ihr Maximum zu erreichen. Bei dieser Art muß also im Gegensatz zu *Aleochara marmotae* das Larvenstadium in das Frühjahr und den Frühsommer fallen. *Atheta alpigrada* hat wieder die gleiche Entwicklungsperiodizität wie *Aleochara marmotae*, ihr Larvenstadium liegt im Winter und sie hat im Frühjahr ihre größte Populationsstärke. *Atheta brunneipennis* und *contristata* haben anscheinend nur eine kurze Erscheinungszeit, da sie nur bis Ende Juli auftreten und während des übrigen Sommers und im Herbst verschwunden sind. Sie haben auch aus vorerst nicht ersichtlichen Gründen, wie eine Anzahl anderer Arten, die immer nur in geringer Anzahl erscheinen, keine größere Population. *Atheta Leonhardi* und *Reissi*, von denen letztere bisher nur bei Murmeltieren gefunden wurde, treten als Imagines während des ganzen Jahres in Erscheinung, doch liegt das Populationsmaximum bei *Leonhardi* ausgesprochen im Herbst, während *Reissi* in größerer Anzahl mehr im Frühjahr auftritt und im Herbst allmählich zum Erlöschen kommt. Dementsprechend

Zusammenstellung der Funde aller bemerkenswerten und zahlreicher auftretenden Arten, nach Monaten geordnet und auf 10 Köder-Zylinder bezogen.

Tabelle II.

Bezeichnung der Arten	Ende Juni bis Anfang Juli				Ende Juli				Mitte bis Ende August			Anfang September					Ende September					Von je 10 Köder zylindern Gesamt Sa.
	25.6.	26.6	28.6.	Nachs 4. 7.	27.7.	28.7.	29.7.	30.7.	16.8.	17.8.	Nachs. 28./29.8.	1. 9.	2. 9.	3. 9.	4. 9.	Nachs. 19. 9.	20.9.	21.9.	22.9.	23.9.	24.9.	
Aleochara marmotae	10	33	66	10	18	17	10	21	2	10	7	2	3	4	5	—	—	—	—	-	-	218
Oxypoda spectabilis	-	—	—	—	—	—	—	-	1	2	5	1	3	4	10	2	—	2	10	13	23	76
Atheta depressicollis	—	—	2	1	-	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	1	2	1	4	14
Atheta alpigrada	1	7	33	15	8	6	5	7	4	5	4	2	8	2	1	2	—	—	—	—	—	110
Atheta brunneipennis	2	1	3	6	1	—	-	—	—	—	—	—	-	—	-	—	—	-	—	—	-	13
Atheta contristata	1	2	4	2	-	-	-	.	1	-	—	—	—	—	-	—		—	—	—	—	10
Atheta Leonhardi	—	—	—	5	9	5	2	4	5	38	65	50	8	12	10	15	26	78	100	98	75	605
Atheta Reissi	6	37	50	45	98	84	92	87	45	50	50	17	14	123	95	57	-	5	3	4	5	967
Leptusa globulicollis	3	9	6	2	2	—	1	1	—	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
Tachinus rufipennis	1	—	3	2	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	2	1	—	—	-	—	1	10
Tachinus proximus	2	2	3	4	10	3	3	3	-	4	6	4	2	4	2	6	1	—	—	1	—	60
Quedius mesomelinus	—	1	3	2	1	2	1	2	3	3	5	-	1	—	2	6	—	1	-	-	2	35
Philonthus marginatus	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	—	1	7
Anthophagus melanocephalus	—	—	-	—	1	.	1	1		-	—	-	—	-	1	—	—	—	—	-	—	4
Omalium validum	—	2	7	6	19	10	13	8	22	52	56	56	3	10	6	23	—	7	7	13	15	335
Omalium excavatum	—	—	3	5	—		1	2	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	14
Catops nigricans	—	-	—	—	—	—	-	-	-	—	1	—	—	2	-	—	—	-	—	—	—	3
Catops nigricanthoides-Mariéi	—	—	—	—	—	1	—	-	-	2	3	—	—	—	1	3	—	1	2	2	1	16
Catops Joffrei	2	6	7	9	23	23	20	21	7	54	147	10	11	10	7	21	3	3	3	5	8	400
Catops longulus	—	2	1	1	1	1	—	1	-	3	—	2	—	1	—	3	—	—	7	2	1	26
Catops tristis	4	3	8	20	10	5	5	10	5	23	20	3	3	8	17	18	17	13	45	33	40	310
Catops sinuatipes	3	—	5	12	1	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	-	1	—	24
Cryptophagus croaticus	—	2	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	-	—		-	—	—	-	—	-	5

wird bei *Leonhardi* das Larvenstadium ins Frühjahr und bei *Reissi* in den Winter fallen. *Leptusa globulicollis* und *Tachinus rufipennis* erscheinen besonders im Frühjahr und zwar gleich nach der Schneeschmelze, letztere Art aber auch schon wieder im Herbst, ihre Larvenformen entwickeln sich also wahrscheinlich während des Sommers, was durchaus im Einklang steht mit dem Auftreten über Tage, denn *Tachinus rufipennis* wird bekanntlich vornehmlich im ersten Frühjahr in den Nestern von Mäusen etc. gefunden und auch *Leptusa globulicollis* erhält man über Tage beim Sieben besonders im Frühjahr, allerdings auch im Spätherbst. *Tachinus proximus*, *Quedius mesomelinus* und *Philonthus marginatus*, die nur vereinzelt das ganze Jahr hindurch erscheinen, spielen wegen ihrer geringen Häufigkeit nur eine untergeordnete Rolle, wenn auch von *Quedius mesomelinus* bekannt ist, daß er ein ständiger Mitbewohner von Nesthöhlen ist und gern an dunklen Orten lebt. Von den *Omalium*-Arten ist *validum* eine besonders häufig bei Murmeltieren sich zeigende und charakteristische Art, sie wird aber auch in anderen Nesthöhlen und auch über Tage an verwesenden Stoffen gefunden. Ihr Populationsmaximum fällt in den Bauen in den August und September, während sie im Frühjahr erkennbar an Zahl abnimmt, doch ist sie das ganze Jahr häufig. *Catops nigricantoides-Mariéi* fehlt im Frühjahr vollständig. Er zeigt sich erst zu Ausgang des Sommers und ist bis zum Eintritt des Winters, wenn auch immer nur in einzelnen Stücken nachweisbar. Wie schon bereits bemerkt, ist diese sehr seltene und interessante Art in Deutschland nur einmal bisher bei Ulm beobachtet, wurde zuerst bei Murmeltieren von Marié in den Südalpen aufgefunden und soll im Kaukasus beheimatet sein. In den Bauen der Murmeltiere hat sie anscheinend besonders günstige Entwicklungsbedingungen gefunden. Die markanteste und für die Murmeltierbaue charakteristischste Art ist *Catops Joffrei*, die hauptsächlich im Juli und August oft in großen Mengen zu finden ist. Im Herbst nimmt ihre Populationsstärke schnell ab, im Frühjahr dagegen nur langsam wieder zu, sodaß das Larvenstadium ganz in die Winterperiode fällt, wofür auch das Auftreten von immaturen Stücken im Frühjahr ein sicheres Zeichen ist. Ein ständiger Mitbewohner ist auch *Catops longulus*, wenn auch diese Art sich nur immer vereinzelt zeigt. Über Tage ist sie sonst recht selten, kommt aber auch in anderen Nesthöhlen z. B. beim Dachs häufiger vor. *Catops tristis*, eine sehr häufige Art,

die sich überall an Aas in einem bestimmten Verwesungszustand aufhält, ist auch in den Murmeltierbauen gemein und dort das ganze Jahr zu finden. Sie tritt aber an Zahl gegen *Joffrei* stark zurück. Die übrigen *Catops*-Arten sind meist nur vereinzelt vorhanden, nur *sinuatipes* zeigt sich im Frühjahr in größerer Anzahl.

Alle diese Ergebnisse der methodischen Untersuchung, welche ich zu verschiedenen Jahreszeiten anstellte, lassen keinen Zweifel darüber, daß die Entwicklung der Mehrzahl der Murmeltierkäfer zu verschiedenen Zeiten erfolgt, was bisher nicht, auch nicht von Marié erkannt worden war. Dieser behauptet im Gegenteil, daß man sowohl im Winter wie im Sommer Imagines, Puppen und Larven jeden Alters nebeneinander (wohlgemerkt der gleichen Art!) antreffen könnte. Er bleibt aber den Beweis einer nun von ihm aus dieser angeblichen Tatsache vorschnell gefolgerten „Verminderung (attenuation) der Periodizität der Fortpflanzungsfunktionen" schuldig, den er nur dadurch hätte erbringen können, wenn er bei sämtlichen Larvenformen die Artzugehörigkeit festgestellt hätte. Auch von einer Aufzucht der Larven, um die Arten als Imagines zu erkennen, erwähnt er nichts, die übrigens auch kaum gelingen wird, da diese wie auch die meisten Käfer dieses Biotops, wenn sie vom Licht getroffen werden, schnell absterben. Auch Falcoz hat schon etwas Ähnliches wie Marié behauptet, aber es liegt überhaupt kein Grund zu der Annahme vor, daß der Ablauf der Entwicklung in den Bauen solch tiefgreifende Veränderungen erfahren könnte. Wenn auch die Konstanz der Temperatur und der Feuchtigkeit für viele Arten sehr günstige Bedingungen schafft, so wird dadurch doch in erster Linie nur erreicht, daß die Entwicklung ohne große Verluste vor sich gehen und eine größere Individuenzahl erzielt werden kann, was ja auch tatsächlich immer wieder zu beobachten ist.

Da in der vorstehenden Tabelle II, um sie nicht unübersichtlich zu gestalten, die seltener und nur in weniger zahlreichen Exemplaren aufgefundenen Arten nicht berücksichtigt werden konnten, gebe ich im Folgenden noch eine Zusammenstellung aller bei den Murmeltieren des untersuchten Gebietes festgestellten Arten, die sich auf 82 Arten, darunter allein 27 Arten Atheten, belaufen; gewiß eine stattliche Zahl.

Zusammenstellung aller bei Murmeltieren im Allgäu gefundenen Arten.

Die mit * versehenen Arten sind neu für Deutschland.

Pterostichus pumilio Dej. Nur einzeln, im September.
Trechus glacialis Heer. Einzeln, aber zu allen Zeiten.
* *Aleochara marmotae* Dev. Von Frühjahr bis Herbst zahlreich, dann verschwindend.
Oxypoda spectabilis Maerk. Im Frühjahr fehlend, von August bis Herbst in Anzahl.
Die bei Murmeltieren lebende Form kommt durchgehend mit dunklen Fühlern und schwarzen Flecken auf den Flügeldecken vor und ähnelt der *Falcozi* sehr. Sie ist vielleicht als eine neue biologische Rasse aufzufassen.
Oxypoda vittata Maerk. Nur im Frühjahr einzeln.
Atheta fungivora Thoms. Nur im Herbst und selten.
„ *excellens* Kr. Einzeln, aber zu allen Zeiten.
„ *corvina* Thoms. Selten im Herbst.
„ *tibialis* Heer. Im Frühjahr und Herbst, einzeln.
„ *subtilis* Scriba. Nur im Herbst und selten.
„ *amicula* Steph. Wie *subtilis*.
„ *excelsa* Bernh. Im Herbst, sehr selten.
„ *depressicollis* Fauv. Im Frühjahr und Herbst mehrfach.
„ *hybrida* Sharp. Sehr selten im Herbst.
„ *Dluholuckae* Roub. Im Frühjahr mehrfach, nicht mehr im Herbst.
„ *nigricornis* Thoms. } Beide einzeln im Frühjahr.
„ *Harwoodi* Will. }
„ *angusticollis* Thoms. Nur einmal im Frühjahr, sehr selten.
* „ *alpigrada* Fauv. Besonders im Frühjahr ziemlich zahlreich, im Herbst verschwindend.
„ *brunneipennis* Toms. (*valida* Kr.). Nur im Frühjahr, aber nicht häufig.
„ *punctulata* J. Sahlb. Im Juli einzeln und selten.
„ *zosterae* Thoms. Im Frühjahr selten.
„ *celata* Er. } Beide im August einzeln.
„ *sordidula* Er. }
„ *longicornis* Grav. Nur einmal im Frühjahr.
„ *macrocera* Thoms. Im Herbst einzeln.

Atheta cinnamoptera Thoms. Im Juli selten.
„ *contristata* Kr. Besonders im Frühjahr mehrfach, auch einzeln im Herbst.
„ *Leonhardi* Bernh. Im ganzen Jahr oft sehr zahlreich, im Frühjahr seltener.
„ *Friebi* Scheerp. Zusammen mit *Leonhardi*, aber viel seltener.
„ *Reissi* Ben. Die häufigste Art und das ganze Jahr zahlreich, im Herbst abnehmend.
„ *atramentaria* Gyll. Wenig häufig im Frühjahr und Herbst.
Leptusa globulicollis Muls. Nur im Frühjahr mehrfach, später nur noch einzeln.
Tachinus rufipennis Gyll. Nur im Frühjahr nach der Schneeschmelze und einzeln im Herbst.
„ *pallipes* Grav. Im August einzeln.
„ *proximus* Kr. Das ganze Jahr, im Sommer häufiger, nicht selten.
„ *rufipes* Deg. Im Frühjahr einzeln.
Tachyporus ruficollis Gravh. Im Frühjahr und Herbst mehrfach.
„ *nitidulus* F. Wie die vorige Art.
Quedius mesomelinus Mrsh. Das ganze Jahr hindurch, aber nicht zahlreich.
„ *othiniensis* Joh. Sehr selten, im Frühjahr und Herbst.
„ *punctatellus* Heer. Vereinzelt im Herbst.
Philonthus marginatus Stroem. Besonders im Frühjahr und Herbst, aber nicht häufig.
„ *varians-unicolor* Steph. Im Hochsommer selten.
Othius melanocephalus Grvh. Im Herbst mehrfach.
Xantholinus linearis Oliv. Ebenso, einzeln.
„ *distans* Rey. Wie der vorige.
Plathysthetus laevis Kiesw. var. *Freyi* Ihssen. Im Herbst einzeln.
Oxytelus sculpturatus Gravh.
„ *complanatus* Er.
„ *tetracarinatus* Bloch.
} Im August einzeln.
Anthophagus alpinus F.
„ *alpestris* Heer.
} Im Frühjahr einzeln.
„ *melanocephalus* Heer. Im Sommer und Herbst mehrfach. Ist schon mehrfach als gern in Erdlöchern sich aufhaltend beobachtet.
Lesteva monticola Kiesw. Nur einmal im Herbst.
Arpedium quadrum-alpinum Fauv. Vom Juli bis Herbst, aber immer einzeln.

Xylodromus affinis Gerh. Nur einmal im Herbst, lebt auch bei Hamstern und Maulwürfen.
Omalium validum Kr. Das ganze Jahr über, besonders im Juli bis September oft sehr zahlreich.
„ *caesum* Grav. Einzeln im Frühjahr und Herbst.
„ *excavatum* Steph. Vom Frühjahr bis Sommer, aber nicht häufig.
Phyllodrepa puberula Bernh. Nur einmal Ende September.
Megarthrus depressus Payk. Im Herbst einzeln.
Sciodrepa Watsoni Spence. Nur im Frühjahr, nicht häufig.
Catops nigricans Spence. Im August und September einzeln.
„ *nigricantoides* ssp. *Mariéi* Jean. Von Juli ab, im Herbst mehrfach, aber selten.
„ *fuliginosus* Er. Nur im Frühjahr einzeln.
„ *Dorni* Reitt. Einzeln im Frühjahr und Herbst.
„ *nigrita* Er. Wie der vorige und selten.
* „ *Joffrei* Dev. Das ganze Jahr sehr zahlreich, besonders im Juli und August.
„ *coracinus* Kelln. Einzeln, besonders im Frühjahr, nicht im Herbst.
„ *morio* F. Einzeln im Frühjahr und Herbst, selten.
„ *longulus* Kelln. Im ganzen Jahr, selten.
„ *tristis* Panz. Ebenso, gemein.
„ *subfuscus* Kelln. (*sinuatipes* Krog.). Im Frühjahr nicht häufig, vereinzelt im Herbst.
Necrophorus vespilloides Hrbst. Im Frühjahr einzeln.
Thanatophilus rugosus L. Im August einzeln.
Atomaria turgida Er. Im Frühjahr einzeln.
Enicmus minutus L. Im Juli nicht selten.
Cryptophagus dentatus Hrbst. Im Sommer einzeln, selten.
„ *scanicus* L. Wie voriger.
„ *pilosus* Ganglb. Im Herbst mehrfach.
„ *croaticus* Hrbst. Nur im Frühjahr und Frühsommer, selten.

Auch Marié hat in seiner Arbeit eine alle gefundenen Koleopteren enthaltende Zusammenstellung gegeben, die 110 Arten aufweist, unter denen aber 48 Arten sind, die Marié als Zufallsgäste bezeichnet. Da sein Arbeitsgebiet sehr viel südlicher und von dem von mir explorierten räumlich weit entfernt liegt, ist es nicht uninteressant zu erfahren, welche

Arten Marié im Einzelnen aufführt. Er teilt sie hierbei in drei Gruppen ein, wobei er einer Einteilung von Falcoz folgt, die dieser schon 1914 in seiner Arbeit: „Beitrag zum Studium der Fauna der Microcavernen", erschienen als Thése Faculté des Sci. Lion p. 116, aufgestellt hatte. Die microcavernicolen Käfer werden danach aufgeteilt in

A) Pholeobionten (Pholeobies), deren biologischer Lebenszyklus sich vollständig in den Bauen (terries) abspielt,

B) Pholeophilen, welche gewöhnlich ganz in den Bauen lebend sich von Zeit zu Zeit entfernen können,

C) Pholeoxenen, welche nur gelegentliche Bewohner der Microcavernen sind.

Für einen Vergleich dürfte es genügen, nur die von Marié gefundenen Vertreter der ersten beiden Gruppen aufzuzählen.

Gruppe A

1. Pholeobionten, die ausschließlich bei den Murmeltieren leben.

Atheta Mariéi Dev.
„ nov. spec., der *angusticollis* nahe verwandt.
Oxypoda Falcozi Dev.
„ *consobrina* Dev.
Aleochara marmotae Dev.
Catops Joffrei Dev.
Cryptophagus arctomyos Dev.

2. Pholeobionten, die außer in den Bauen der Murmeltiere auch in solchen anderer Säugetiere leben.

Omalium validum Kr.
Arpedium quadrum-alpinum Fauv.
„ *macrocephalum* Epp.
Quedius vexans Epp.
Tachinus rufipennis Gyll.
Atheta alpigrada Fauv.
„ *Heymesi* Hub.
„ *cadaverina* Bris.
Cryptophagus Schmidti Strm.

Gruppe B

Pholeophile-Arten, die nur zeitweise Mitbewohner sind.

Laemosthenus angustatus Dej.
Megarthrus depressus Payk.
Proteinus macropterus Gyll.
Omalium caesum Grvh.
„ *excavatum* Steph.
Othius melanocephalus Grvh.
Quedius mesomelinus Marsh.
Tachinus pallipes Grvh.
„ *proximus* Kr.
Atheta zosterae Thoms.

Oxytelus tetracarinatus Bloch
Xantholinus distans Rey.
Oxypoda spectabilis Maerk.
Bathyciella ubayensis Fagn.
Catops nigricans Spence
„ *tristis* Panz.
„ *alpinus* Gyll.
Catops Watsoni Spence
Epuraea depressa Gyll.
Rhizophagus dispar Payp.
Chryptophagus pilosus Gnglb.
„ *scanicus* L.
„ *Thomsoni* Rtt.
„ *gracilis* Rtt.
Atheta cinnamoptera Thoms.
„ *contristata* Kr.
Chryptophagus croaticus Rtt.
Atomaria fuscipes Gyll.
„ *ruficornis* Marsh.
„ *analis* Er.
Enicmus minutus L.
Melanophthalmus fuscula Gyll.
Typhaea stercorea L.
Niptus unicolor Pill.
„ *frigidus* Boeld.
Minota obesa Heik.
Otiorrhynchus pusillus Stierl.

Zur Gruppe A tritt außerdem noch *Catops nigricantoides* ssp. *Mariéi*, der von Marié erst nach Abfassung seiner Arbeit ebenfalls in den französischen Südalpen aufgefunden wurde.

Abgesehen von einigen Arten, die als südliche Faunenelemente wie *Laemosthenus angustatus, Bathyciella ubayensis, Oxypoda consobrina, Atheta Mariéi* und *Cryptophagus arctomyos* kaum in den Nordalpen vorkommen dürften, findet sich die Mehrzahl der von Marié verzeichneten Arten auch in meiner Aufstellung. Und es ist durchaus möglich, daß die mir noch fehlenden Arten, wie *Quedius vexans, Arpedium macrocephalum*, das im Allgäu bereits nachgewiesen wurde, *Atheta Heymesi* und *Cryptophagus Schmidti*, die bei Hamstern und Maulwürfen leben, auch in den Murmeltierbauen des Allgäus noch festgestellt werden. Ebenso könnten von den bei Marié fehlenden Arten einige Arten wie *Quedius othiniensis* und *Xylodromus affinis*, die auch bei Hamstern und Maulwürfen leben, in den Südalpen vorkommen. Auffallend ist dagegen, daß zwei der charakteristischen Arten meiner Funde mit großer Populationsstärke *Atheta Leonhardi* und *Reissi* von Marié nicht gefunden wurden, von denen *Leonhardi* in den Alpen auch über Tage nicht selten ist. Auch *Atheta Dluholuckae* fehlt bei ihm, ist aber von Roubal in den Karpathen im gleichen Biotop festgestellt. Jedenfalls ist trotz der großen räumlichen Entfernung der Murmeltiergebiete der Nord- und Südalpen eine weitgehende Übereinstimmung in der faunistischen Zusammensetzung dieses Biotops zu konstatieren, was auf dessen Alter gewisse Rückschlüsse gestattet. Interes-

sant ist auch bei einigen Arten der schon hervorgehobene Zusammenhang mit solchen, die bisher nur in Hamster- und Maulwurfsnestern gefunden wurden. Aber Marié ist doch im Irrtum begriffen, wenn er behauptet, daß der Hamster nur in den öden Ebenen (plaines desertiques) von Nordosteuropa und Westasien lebt und wenn er daraus schließt, daß das Gastverhältnis zum Murmeltier (commensalisme) der drei sonst beim Hamster lebenden Arten *Quedius vexans*, *Atheta Heymesi* und *Cryptophagus Schmidti* wahrscheinlich zurückweise auf einen Zusammenhang (soudure) der „entgegengesetzten", d. h. räumlich von einander weit entfernten Wohngebiete der beiden europäischen Murmeltierarten in einer früheren Epoche. Denn der Hamster lebt nicht nur in den Steppengebieten des Ostens, sondern ist in Mitteleuropa und auch in Deutschland auf Getreidefeldern in gewissen Gegenden z. T. sehr häufig. Er ist auch in Belgien und Frankreich, was Marié nicht bekannt zu sein scheint, bis nach Paris hin beobachtet. Und da *Atheta Heymesi* und *Quedius vexans* ebenso wie *othiniensis* auch regelmäßig bei Maulwürfen beobachtet wurden und auch im Alpenvorland bei diesen gefunden worden sind, so ist die Annahme viel naheliegender, daß hinsichtlich dieser Arten die Besiedlung der Murmeltierbaue eher in Zusammenhang gebracht werden kann mit dem Verbreitungsgebiet des viel häufigeren und verbreiteteren Maulwurfs.

Meine Funde decken sich nun auch mit denen der österreichischen Sammler, besonders der Innsbrucker Herren, die in der Umgebung Innsbrucks und im nahen Tirol eingehende Untersuchungen anstellten. Allerdings konnte ich zwei der dort gefundenen Arten *Oxypoda Falcozi* und *Atheta Pechlaneri* Scheerp. bisher im Allgäu noch nicht nachweisen. Im Lechtalgebiet hat auf früher österreichischem Boden ferner noch Pfarrer Knabl Murmeltierkäfer gesammelt und dort, soweit ich darüber von ihm unterrichtet wurde, wie zu erwarten war, keine anderen Arten als ich auf deutscher Seite gefunden. Linkes Zusammenstellung der bei Berchtesgaden festgestellten Arten umfaßt nur 30 Species, unter denen etwa die Hälfte solche sind, die kaum oder garnicht in Beziehung zu Murmeltieren gebracht werden können und daher als Zufallsfunde anzusehen sind. Von den typischen Vertretern dieses Biotops weist er nur nach *Atheta Reissi*, dann nennt er auch als zahlreich vorkommend *Omalium validum* und *Atheta contristata*, während

Leonhardi nur in zwei Exemplaren von ihm aufgefunden wurde, und alle übrigen Arten auch nur in wenigen Stücken vertreten waren. Da Linke nur einmal dort an wenigen Bauen gesammelt hat, ist leider nicht festzustellen, ob in dieser Gegend, wie es nach seiner Veröffentlichung den Anschein haben könnte, die Zahl der Arten wie auch der Individuen so sehr erheblich geringer ist als im Allgäu.

Auch Roubal hat in dem eingangs erwähnten Artikel eine Zusammenstellung seiner Funde in der Niederen Tatra aus den Jahren 1926 und 28 veröffentlicht. Ich teile sie des Vergleichs wegen hier ebenfalls mit.

Aleochara bipustulata L. 3 St.
„ *lanuginosa* Grvh. Selten.
„ *bilineata* Gyll. Einige Dtz.
Oxypoda umbrata Gyll. 1 St.
Atheta setigera Sharp. 15 St.
„ *picipennis* Mannh. 4 St.
„ *cadaverina* Bris. 3 St.
„ *Dluholuckae* n. spec. 7 St.
„ *contristata* Kr. 4 St.
„ *alpicola* Mill. In Anzahl.
„ *palustris* Kiesw. Selten.
„ *hygrotopora* Kr. 1 St.
Autalia rivularis Grvh. 1 St.
Tachinus proximus Kr. 2 St.
Mycetoporus Mulsanti Gnglb. 1 St.
Quedius mesomelinus Mrsh. 2 St.
„ *ochropterus ab. Kiesenwetteri* Gnglb.
Philonthus discoideus Grvh. 1 St.
Platysthetus arenarius Fourc. 3 St.
Oxytelus sculpturatus Steph. 3 St.
„ *nitidulus* Grvh. 1 St.
„ *clypeonitens* Pand. 1 St.
„ *hamatus* Fairm. 1 St.
Omalium validum Kr. Mehrere Hundert.
„ *caesum* Grvh. Selten.
„ *excavatum* Grvh. 3 St.
Megarthrus depressus Payk. 1 St.
Proteinus macropterus Gyll. Selten.
Calyptomerus alpestris Rdtb. 1 St.

Acrotrichis spec. Mehrfach.
Sciodrepa Watsoni Spence. 2 St.
Catops tristis Panz. In Anzahl.
„ *alpinus* 1 St.
Megasternum boletophagum Marsh. 3 St.
Cercyon haemorrhoidalis Fbr. 3 St.
Rhizophagus dispar Payk. 3 St.
Cryptophagus croaticus Rtt. 3 St.
Hypnoidus consobrinus Muls. In Anzahl.
Orestia arcuata Mill. 1 St.
„ *Aubei* All. 1 St.
Hypnophila obesa-carpathica Heikt. Nicht selten.
Liophloeus liptoviensis Weise.

Diese Zusammenstellung ist sehr interessant. Zunächst fällt die Armut der Individuen bei einem ziemlichen Reichtum an Arten auf, denn nur wenige wie *Omalium validum*, *Catops tristis*, *Atheta alpicola* und *setigera* sowie *Hypnoidus consobrinus* wurden in Anzahl, alle anderen dagegen nur in wenigen oder einem Stück gefunden. Ferner zeigt sich, daß eine Anzahl von Arten hier z. T. auch mehrfach oder zahlreich vertreten ist, die in den Süd- und Nordalpen entweder garnicht oder vereinzelt erscheinen. Daraus folgert aber, daß die Fauna des Murmeltierbiotops je nach geographischer Lage desselben ein wechselndes Gepräge erhält, wenn auch gewisse Arten, die überall vorkommen, auch allerorts in Erscheinung treten und man wird daher nicht mehr wie bisher annehmen dürfen, daß der Murmeltierbiotop eine ihn ausschließlich kennzeichnende Faunenzusammensetzung aufweist. Dies geht weiter aus der Tatsache hervor, daß andererseits bei den Funden Roubals eine Anzahl Arten gänzlich fehlt, die den Nord- und Südalpen durchaus gemeinsam sind und bisher als Charaktertiere dieses Biotops angesprochen wurden, vor allem *Aleochara marmotae* und *Catops Joffrei*. Hinsichtlich der ersteren Art möchte ich jedoch besonders darauf hinweisen, daß Roubal seine Untersuchungen im Juli und August durchführte und daß gerade in diesen Monaten, wie ich wenigstens für das Vorkommen im Allgäu feststellen konnte, ein starkes Absinken der Populationsstärke eintritt und die Art nur noch vereinzelt zu finden ist, sodaß sie Roubal vielleicht entgangen sein könnte. Andererseits liegt aber für *Catops Joffrei* im August das Maximum seiner Population, sodaß diese Art, wenn sie

wirklich in den Karpathen vorkommt, auch hätte gefunden werden müssen. Vielleicht hat aber auch die Tatsache das Gesamtergebnis beinflußt, daß, wie Roubal mir brieflich mitteilte, die Murmeltierbaue in der Niederen Tatra vielfach in stark felsigem Terrain liegen, sodaß es möglich sein könnte, daß die Köderzylinder nicht tief genug in die Baue hatten eingeführt werden können, mindestens nicht so tief, daß die Mistkammern dabei erreicht wurden. Für diese Annahme spricht der Umstand, daß in Roubals Zusammenstellung auffallend viele Arten auftreten, die wie die *Aleochara*-, verschiedene *Atheta*- und die *Oxytelus*-Arten kaum noch als Bewohner des Murmeltierbiotops angesprochen werden können und mehr als Zufallsarten zu werten sind, die von außen an den Köder herankommen konnten.

Erwähnenswert ist ferner, daß Roubal ausdrücklich darauf hinweist, bei seinen Untersuchungen in den Bauen in großer Zahl andere Arthropoden, besonders Dipteren, Proctotrupiden und Ichneumoniden in allen Entwicklungsstadien angetroffen zu haben. Auch Marié führt in seiner Arbeit eine reiche Liste von Arten aus anderen Insektengruppen, in erster Linie Dipteren (20 Arten), ferner Thysanopteren (2 Arten) auf, die er regelmäßig in den Bauen in allen Entwicklungsstadien fand. Im Gegensatz hierzu konnte ich außer einer *Podura*-Art, die das Heu und die Köderzylinder bevölkerte, nur eine Fliegenart *Olina geniculata* Meig. aus der Familie der *Borboridae*, sowie eine Dungmücke *Scatopse* der *Nematocera*-Gruppe (nach der Determination von Dr. Engel, München, dem ich dafür zu danken habe) und außerdem eine kleine Schlupfwespe in größerer Anzahl feststellen, deren genaue Bestimmung noch aussteht. Es ist hierbei einleuchtend, daß dort, wo für die Entwicklung dieser Arten, insbesondere von *Dipteren*, denkbar günstige Entwicklungsbedingungen vorhanden sind, auch deren natürliche Feinde, z. B. Schlupfwespen, sich einstellen, die in den Larven ihre Eier ablegen. Aber es ist doch sehr bemerkenswert, daß sich solche sonst nur über Tage lebende Insekten so tief in die Baue und Gänge hineinbegeben und daß sie sich in ihrem Entwicklungsablauf ebenso wie die Koleopteren dem Aufenthalt unter Tage völlig angepaßt haben, denn auch sie müssen mindestens zum Teil während der langen Winterperiode, abgeschlossen von der Außenwelt, in ihrem Gefängnis ausharren. Marié, der auch während des Winters Baue aufgraben konnte,

machte in diesem Zusammenhang die sehr interessante Feststellung, daß diese Insekten sich in der Nähe des Pfropfens aufhielten und unbeweglich an den Wänden der Gänge hingen.

Die von Falcoz in seiner Arbeit über die Fauna der Microcavernen aufgestellte Klassifizierung der in diesen Biotopen lebenden Käfer in pholeobionte, pholeophile und pholeoxene Arten hat, wie wir sahen, auch Marié seiner Zusammenstellung zu Grunde gelegt. Es ist hier nicht der Ort, zu untersuchen, ob diese Einteilung für die übrigen Microcavernen richtig ist. Für den Biotop der Murmeltierkäfer halte ich sie aber für willkürlich und zugleich irreführend, weil hier ein einziges Merkmal desselben, nämlich die Dunkelheit, herausgegriffen und zum entscheidenden Faktor für die biologische Einstellung der Käfer zu ihrem Lebensraum gemacht wird. Da nicht von Murmeltieren bewohnte Baue niemals die charakteristischen Arten, höchstens einige wenige zufällig hineingeratene, auch über Tage überall vorkommende enthalten, kann die in den Bauen und Gängen herrschende Dunkelheit niemals als ein den biologischen Lebenslauf entscheidend beeinflussender Faktor angesehen werden. Der Anlaß für die Besiedlung der Baue durch Käfer ist sicherlich nicht die Dunkelheit, sondern allein der Anreiz des Geruches der Ausscheidungen der Murmeltiere und der im Bau aufgespeicherten Pflanzenstoffe, welche sich zersetzen, gewesen und wenn heute so viele Arten bei ihnen gefunden werden, die auch über Tage mehr oder weniger häufig auftreten, so wirkt dieser Faktor eben auch heute noch für die Besiedlung weiter. An die Dunkelheit haben sich die Käfer später erst zwangsweise gewöhnen müssen, aber sie hat auch bei ihnen, mit einer einzigen Ausnahme, auf die ich noch zu sprechen komme, keine besonderen morphologischen Veränderungen wie Verkümmerung der Sehorgane oder ähnliche Erscheinungen, wie sie bei den Bewohnern der großen Höhlen die Regel sind, hervorrufen können. Sie kann also auch kaum ein das Leben der Käfer in den Bauen wesentlich beeinflussender Faktor geworden sein.

Der Umstand aber, daß in diesem Biotop der Tisch immer reichlich gedeckt war und stets zur Verfügung stand, wird die eindringenden Käfer veranlaßt haben, zu bleiben und sich den veränderten Lebensbedingungen — trotz der herrschenden Dunkelheit — anzupassen. Hierbei kam ihnen ein anderes physikalisches Merkmal der Baue in einer Weise zu Hilfe, daß

dadurch erst der Biotop seine charakteristische Ausgestaltung erfuhr und auf engem Raum einen Umfang annahm, daß man mit Recht von Massenansammlungen von Käfern in den Bauen sprechen kann. Es ist dies die Tatsache der konstanten Gleichmäßigkeit von Temperatur und Feuchtigkeit. Während überall in den Hochalpen auch in den Sommermonaten zwischen den höchsten und tiefsten Temperaturen außerordentliche Differenzen bestehen und dem Klima einen rauhen Charakter verleihen, herrscht in den Bauen der Murmeltiere eine zwar nicht hohe, aber stets gleichbleibende Temperatur von annähernd 9° Cels., die, wie Marié angibt, auch im Winter nicht unter 4—5° Cels. sinkt. Auch der Feuchtigkeitsgehalt der in den Gängen stagnierenden Luft ist immer gleichmäßig und bleibt nach Marié wenig hinter dem Sättigungspunkt zurück, der der vorhandenen Temperatur entspricht, während draußen infolge der Sonneneinstrahlung und der Nachtkälte stets starke Kontraste sich geltend machen und das Insektenleben nachdrücklich beeinflussen. Da wir wissen, daß die meisten Käfer gerade gegenüber diesen Schwankungen sehr empfindlich sind, so empfindlich, daß z. B. die terricolen Arten des Hochgebirges täglich in den oberen Bodenschichten auf und ab wandern müssen, um ihnen möglichst auszuweichen, so leuchtet es ohne weiteres ein, welch außerordentlich günstigen Einfluß diese Konstanz von Temperatur und Feuchtigkeit auf die Entwicklung und den Lebensablauf der Käfer in den Bauen ausüben mußte. Dadurch wurden die Baue geradezu zu Brutstätten von Insekten und lassen nun bei einzelnen Arten die Individuenzahlen zu unerwarteter Höhe hinaufschnellen.

Überhaupt nimmt der Biotop der Murmeltiere gegenüber denen anderer Säugetiere, die in Erdhöhlen oder Nestern wohnen, eine Ausnahmestellung ein, weil im Gegensatz zu diesen die Insassen der Baue während Dreiviertel des Jahres völlig unter Schnee vergraben und eingeschlossen sind. Diese Dauer der Winterperiode in den Nordalpen reduziert sich allerdings nach Marié in den weniger schneereichen und wärmeren Südalpen auf 4—5 Monate, bleibt aber immer noch lange genug, um einen bedeutenden Einfluß auf das Leben der eingeschlossenen Käfer auszuüben, besonders, wenn man bedenkt, daß sie während dieser ganzen Zeit durch einen Erdpfropf im Bau von 1—2 m Stärke fast hermetisch von der Außenwelt abgeschnitten sind. So werden alle Insassen, ganz gleich, ob sie

zufällige „Gäste" oder regelmäßige Bewohner sind, für lange Zeit gefangen gehalten. Daß der Anteil der zufällig in die Baue hineingeratenen Käfer nicht gering ist, zeigt die Tatsache, daß fast die Hälfte der nachgewiesenen Arten solche sind, die normaler Weise als Bewohner der oberen Bodenschichten und als über Tage lebend seit langem bekannt sind. Sie müssen nun zwangsweise eine sehr lange Zeit in ihrem Gefängnis zubringen und wenn ihre Entwicklungsperiode in den Spätherbst und Winter fällt, so wird diese nun im Gegensatz zu der sonst normalen über Tage unter so günstigen Bedingungen sich vollziehen, daß unter Umständen viel mehr Individuen ausgebildet werden, als es sonst der Fall wäre. Auf diese Weise kommt es zu der nachgewiesenen Massenentwicklung selbst solcher Arten, die wie z. B. *Atheta Leonhardi* normaler Weise nicht in den Bauen leben. Daß gerade im Herbst auffallend viele sonst über Tage lebende Arten sich in die Baue hineinziehen, wobei nicht die Dunkelheit, sondern der Geruch den Anreiz bieten wird, der bei befahrenen Bauen oft so stark ist, daß auch der Mensch sie als bewohnt sofort erkennen kann, beweist die von mir immer wieder gemachte Feststellung, daß die Frühjahrsuntersuchung, die während der Schneeschmelze stattfand, also zu einer Zeit, wo eine Zuwanderung von außen in die Baue noch nicht möglich war, gerade besonders reich jene Arten zu Tage förderte, die eigentlich nicht für den Biotop charakteristisch sind und auch anderswo über Tage gefunden werden. Bei den Käfern der Murmeltierbaue versagt eben jede Klassifizierung, auch die neuerdings bei anderen subterricol lebenden Arten bevorzugte Einteilung in die drei Gruppen:

1. Arten, die regelmäßig das Nest bewohnen,
2. Arten, die häufig oder mit Vorliebe das Nest aufsuchen und
3. Arten, die zufällig in das Nest geraten sind.

Denn die Voraussetzung für diese Einteilung, die für andere Biotope durchaus brauchbar sein mag, ist doch immer, daß die Käfer jederzeit, wenn sie wollen, das Nest wieder verlassen können. Nach dem Obengesagten müßte es dem Belieben des einzelnen Sammlers nach seinen zufälligen Fundergebnissen überlassen werden, in welche Rubrik nach dieser Einteilung er die Mehrzahl der bei Murmeltieren lebenden Arten einordnen will.

Aus der Reihe der Pholiobionten Mariés, also jener Arten, die ausschließlich bei Murmeltieren leben sollen und zu denen

er die Arten *Atheta Dluholuckae*, *Atheta Mariéi*, *Oxypoda Falcozi*, *Oxypoda consobrina*, *Aleochara marmotae*, *Catops Joffrei* und *Cryptophagus arctomyos* rechnet und die Scheerpeltz in seiner oben erwähnten Zusammenstellung noch durch die neuerdings bei Murmeltieren aufgefundenen *Atheta Friebi* und *Pechlaneri* ergänzt, müssen heute schon wieder drei Arten ausgeschieden werden, nämlich *Oxypoda Falcozi*, *Atheta Friebi* und *Atheta Dluholuckae*, weil diese von mir inzwischen unter ganz anderen Bedingungen und ohne jede Beziehung zu Murmeltierbauen lebend z. T. regelmäßig und in Anzahl am Riffelriß im Zugspitzgebiet in der Latschenregion mittels frei ausgelegten Köders gefangen sind. Man sieht auch hier wieder, wie der Geruch diese als exklusive „Murmeltierkäfer" geltenden Arten auch anderswo anlockt und aus ihren Verstecken hervorzuholen im Stande ist. Auch Bernhauer fand übrigens *Oxypoda Falcozi* ohne jeden Zusammenhang mit Murmeltieren, wie er ausdrücklich betont, am Graukogl bei Bad Gastein unter Erlenlaub sowie an der Pfandlscharte in den Tauern unter Steinen.

Wenn ich nun die Erörterung dieses Themas abschließend zu der Frage Stellung nehme, welche der bisher aufgefundenen Arten man als „echte" Murmeltierkäfer ansprechen soll, d. h. also als solche, die nirgendwo anders und ausschließlich bei Murmeltieren ihre ganze Entwicklung durchmachen und sich dem unterirdischen Leben in den Bauen so weitgehend angepaßt haben, daß sie diese nur dann wechseln, wenn sie auch von den Murmeltieren verlassen werden, so muß ich nach meiner Kenntnis für auf deutschem Gebiet vorkommend nur drei als solche bezeichnen: *Aleochara marmotae*, *Catops Joffrei* und *Atheta Reissi*, denen sich wahrscheinlich *Atheta Pechlaneri* aus Tirol und *Atheta Mariéi* sowie *Cryptophagus arctomyos* aus den Südalpen noch anschließen. Es ist aber durchaus möglich, das möchte ich besonders betonen, daß auch diese Arten später einmal auch außerhalb des Murmeltier-Biotops lebend festgestellt werden, sodaß es dann überhaupt keine „echten" Murmeltierkäfer geben würde.

Von den genannten Arten nimmt allerdings eine, nämlich *Catops Joffrei*, insofern eine Ausnahmestellung ein, als sie wohl auf Grund größerer Reaktionsfähigkeit auf den ausschließlichen Aufenthalt unter Tage anscheinend schon durch deutliche morphologische Merkmale reagiert hat. *Catops Joffrei* besitzt nämlich als einzigste Art, auch unter den nächsten Verwandten, zu einer Spitze

ausgezogene Flügeldeckenenden, wie das in gleicher oder ähnlicher Weise schon bei verschiedenen in Höhlen lebenden Käfern konstatiert worden ist, so z. B. bei der von Benick und mir neu aufgestellten *Choleva holsatica* aus der Segeberger Höhle bei Lübeck, welche Art die gleiche Ausbildung der Flügeldeckenenden zu vorgezogenen Spitzen aufweist, wobei die Übereinstimmung in dieser Beziehung noch weiter geht, da bei beiden Arten dieses Merkmal bei den ♀♀ bedeutend stärker ausgebildet ist als bei den ♂♂. Unter Berücksichtigung dieser sehr auffallenden Erscheinung könnte man vielleicht *Catops Joffrei* als den einzigsten „echten" Murmeltierkäfer bezeichnen, dessen völlige Anpassung und Einstellung auf den Biotop sich bereits durch bestimmte morphologische Merkmale dokumentiert.

Um eine andere Frage zu klären, die sich bei meinen Untersuchungen und täglichen Kontrollen immer wieder aufdrängte, ob nämlich die in den Bauen lebenden Arten auch außerhalb derselben in der nächsten Umgebung der Kolonien häufiger anzutreffen sind, sodaß man von einem ständigen Verkehr zwischen den Bauen, vielleicht zu Begattungszwecken, sprechen könnte, zumal die Arten alle, wie ich durch Untersuchung klarstellte, gut ausgebildete Flügel besitzen, habe ich wiederholt diesbezügliche Versuche durchgeführt. Zunächst legte ich in unmittelbarer Nähe eines noch nicht beschickten, aber bewohnten Baues Köder von der gleichen Beschaffenheit wie sonst, aber in größeren Konservenbüchsen frei an der Luft aus und untersuchte den Inhalt nach zwei Tagen. Hierbei erzielte ich folgende Arten:

Nebria castanea, *Pterostichus Jurinei*, *Calathus micropterus*, *Quedius obscuripennis*, *dubius-fimbriatus*, *Atheta Leonhardi* (mehrfach), *Oxypoda annularis*, *Leptusa globulicollis* und *Käufeli* (?), *Stenus Erichsoni* und *coarcticollis*, *Anthophagus melanocephalus*, *Sipalia circellaris*, *Proteinus brachypterus*, *Lathridius rugicollis*, *Cryptophagus scanicus*, *Catops tristis* (häufig) und *sinuatipes* sowie *Helophorus Schmidti*.

Aus der Zusammenstellung geht sofort hervor, daß diese Versuche für die Fragestellung bedeutungslos verliefen, denn außer der auch sonst nicht seltenen *Atheta Leonhardi* war keine der charakteristischen Arten an den Köder gegangen. Vermutlich war dieses Versagen auf das Auslegen in offenen Gefäßen, die der Luft zugänglich waren, zurückzuführen. Ich änderte daher die Versuche dahin ab, daß ich die gleichen

Drahtzylinder wie beim Belegen der Baue nahm, und diese wie sonst mit Fleisch, Käse und Heu beschickte, sie dann aber unter einer entsprechenden Schicht Heu wenigstens gegen Luftzug, Licht und Nässe geschützt wieder in unmittelbarer Nähe eines befahrenen Baues auslegte. Das Ergebnis war so interessant, daß ich es unter Angabe der Anzahl der gefundenen Individuen wie folgt darstellen möchte.

Oxypoda nigricornis Motsch.	4	Stück
Atheta excellens Kr.	11	„
„ *tibialis* Heer	1	„
„ *depressicollis* Fauv.	73	„
„ *Leonhardi* Bernh.	2	„
„ *macrocera* Thoms.	1	„
„ *contristata* Kr.	9	„
„ *Knabli* G. Ben.	2	„
„ *atramentaria* Gyll.	1	„
„ *nigripes* Thoms	1	„
„ *allocera* Epph.	2	„
„ *aterrima* Gravh.	3	„
„ *parva* Sahlb.	5	„
Autalia puncticollis Sharp.	15	„
Tachinus proximus Kr.	25	„
Philonthus chalceus Steph.	1	„
„ *puella* Nordm.	1	„
„ *varians-unicolor* Steph.	2	„
Omalium rivulare Payk.	1	„
„ *funebre* Fauv.	1	„
Oxytelus complanatus Er.	4	„
Acrotrichis grandicollis Mnnh.	3	„
„ *suffocata* Halid.	2	„
Aphodius gibbus Germ.	2	„
Mycetaea hirta Mrsh.	1	„

Diese Zusammenstellung zeigt nun, daß von den 25 erhaltenen Arten allerdings 9 zu den in den Bauen gefundenen Arten gehören, die aber sämtlich auch außerhalb derselben über Tage vorkommen und daher auch von außen an den Köder herangegangen sein können. Die sonst zahlreich bei Murmeltieren lebenden Arten wie *Aleochara marmotae*, *Atheta Reissi* und *alpigrada*, *Oxypoda spectabilis*, *Omalium validum*, *Catops Joffrei* und *tristis* waren aber offenbar von dem Köder nicht angelockt

worden. Immerhin läßt der Versuch aber den Schluß zu, daß in den Zeiten, wo die Baue mit der Außenwelt in Verbindung stehen, doch ein gewisser Verkehr besonders der Arten, die nicht eigentlich an diesen Biotop gebunden sind, nach außen hin stattfindet, der aber doch recht beschränkt zu sein scheint. Im Zusammenhang mit dem Ergebnis des Versuches muß ich ferner noch auf die Tatsache hinweisen, daß das Bild der hierbei erhaltenen Arten, besonders der Gattung *Atheta*, durchaus dem Fundergebnis entspricht, das ich durch offen ausgelegten Köder am Riffelriß im Zugspitzgebiet erhielt,[1]) wo jeder Zusammenhang mit Murmeltieren fehlt. Diese weitgehende Übereinstimmung beweist aufs neue wieder, daß in erster Linie der Geruch verwesender Stoffe es ist, der die terricol lebenden Käfer anlockt und veranlaßt, ihre Schlupfwinkel zu verlassen und ihm nachzugehen, auch wenn sie dabei in die Tiefe der Murmeltierbaue hinabsteigen müssen, um dort dann unter Umständen für lange Zeit gefangen gehalten zu werden.

Wenn wir zum Schluß das Gesamtergebnis meiner Unternehmungen überblicken, so zeigt sich vor Allem, daß der Murmeltierbiotop eine äusserst mannigfaltige und reichhaltige Koleopterenfauna mit teils erstaunlichem Individuenreichtum enthält. Aber sie ist nicht so exklusiv und spezifisch, wie man vielleicht bei der Abgeschlossenheit dieses Lebensraumes erwarten könnte. Statt dessen sehen wir, daß abgesehen von einer recht kleinen Zahl von Arten, die den Murmeltierbiotop ständig bewohnt und auch biologisch sich ihm angepaßt hat, sodaß sie diesen Lebensraum nicht ohne den zwingenden Grund des Nahrungsmangels, wie er nur durch den Auszug oder infolge Aussterbens der Murmeltiere gegeben ist, verläßt, eine weit größere Anzahl von Koleopteren zwar auch zu ihm in gewisser, aber loserer Beziehung steht und unter Umständen auch eine Zeit lang zur Mitbewohnerschaft gehört, daß aber das Gesamtbild der Fauna je nach Jahreszeit und infolge zufälliger Neuzugänge, sowie auf Grund der örtlichen Verhältnisse veränderlich ist und einem gewissen Wechsel unterliegt, der diesem Biotop gegenüber ähnlichen anderer Säugetiere einen besonderen Charakter verleiht.

[1]) Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 1939, XXIX. Jahrgang, Heft II/III. 294—336. „Koleopterologische Forschungen im Werdenfelser Land und Zugspitzgebiet".

Beiträge zur Kenntnis der „Agrotidae-Trifinae" XXIII [1]).

Von **Ch. Boursin** (Paris).
(Museum National d'Histoire Naturelle.)

(Mit Tafeln VIII—XII.)

I. Neue palaearktische Arten und Formen mit besonderer Berücksichtigung der Gattung Autophila Hb.

Agrotinae.

Euxoa canariensis Rbl. **diamondi** n. ssp. (Taf. VIII, Fig. 1-3).

Unterscheidet sich von der typischen Form der Kanarischen Inseln durch geringere Größe, durch etwas kürzer gekämmte Fühler des ♂, dann durch grünlichgraue Allgemeinfärbung, helle Hinterflügel und durch schwächere Ausbildung der Linien und Mittelpunkte auf der Unterseite aller Flügel. Nähert sich der Form *arefacta* Rbl. von *canariensis* infolge ihrer hellen Hinterflügel.

Holotype: 1 ♂, Wüste von Kerbela, Habbariyah, im Westen von Bagdad, Iraq, 18. IV. 37 (E. P. Wiltshire leg.), Coll. E. P. Wiltshire.

Allotype: 1 ♀, Iran, Fars, Straße Chiraz-Kazeroun, Fort Mian-Kotal, ca. 2000 m, 10. V. 37 (F. Brandt leg.), Coll. Boursin.

Paratypen: Mehrere ♂♂ und ♀♀, Iran, Fars, derselbe Fundort, sowie Umgebung von Chiraz, 1600 m (F. Brandt leg.), Coll. Brandt und Boursin. Ein ♂ hat licht weißlich-braune Grundfarbe (Taf. VIII Fig. 3).

Diese Rasse sei Herrn Diamond gewidmet, der in der Wüste von Kerbela eine große Anzahl sehr interessanter Arten erbeutet hat.

Man wird ohne Zweifel überrascht sein, daß eine Art, die bisher auf die Kanarischen Inseln beschränkt schien, auch in Asien vorkommt, aber diese Tatsache wird weniger verwunderlich, wenn ich sage, daß *Euxoa mauretanica* B.-H. nur die nordafrikanische Form von *canariensis* Rbl. ist. Erstere unterscheidet sich im all-

[1]) Siehe XXII in Ent. Rundschau, 1939, Nr. 27, p. 289.

gemeinen durch die gleichen Eigenheiten wie *diamondi*, nur ist die Grundfarbe gelblichbraun.

Das Studium mehrerer Exemplare von *canariensis* Rbl. (aus Sta. Cruz bei Teneriffa und Orotava), sowie von *mauretanica* B.-H. aus Algier und Marokko hat mich zu diesem Resultat geführt. Ich war überrascht, wie sehr die Genitalien aller drei Formen identisch sind, besonders bei der Form aus Teneriffa und bei derjenigen aus Farsistan. Diese Genitalarmatur ist für die *Euxoa*-Gruppe, in der die Genitalien untereinander meist sehr ähnlich sind, sehr charakteristisch und zeigt bei allen Tieren übereinstimmend die gleichen Merkmale, besonders hinsichtlich Form und Ausbildung der gegabelten Harpe, der Fultura inferior und des Penis, sodaß es keinem Zweifel unterliegt, daß alle drei Formen ein und derselben Art angehören. Die Beständigkeit der Merkmale der einzelnen Armaturen trotz der sehr verschiedenen Herkunft der Tiere und ihres verschiedenen Aussehens ist in diesem Fall besonders interessant festzustellen.

Canariensis ist die am meisten abweichende Form, aber die Zeichnungen sind absolut gleich bei dieser und der Farsistan-Form; die Verdunkelung der Hfl. kann in diesem Falle ebensowenig als Kriterium für eine artliche Verschiedenheit gewertet werden wie die abweichende Größe oder Färbung; die Fühler sind von gleicher Beschaffenheit und die größere Länge der Kammzähne findet ihre Erklärung in der robusteren Erscheinung der Teneriffa-Tiere. Ein weiteres gemeinsames Merkmal ist die Erscheinungszeit der Falter, die bei *diamondi* und *mauretanica* dieselbe ist wie bei *canariensis*, nämlich das zeitige Frühjahr.

Andererseits bildet die Form *arefacta* Rbl. von *Euxoa canariensis* Rbl., beschrieben nach Tieren aus Fuerteventura, einer der dem Kontinent zunächst liegenden Inseln, welche vom Autor selbst schon mit Recht als Form zu *canariensis* gezogen wurde, einen weiteren Beweis für meine Ansicht der Zusammengehörigkeit von *canariensis* und *mauretanica*. Denn *arefacta* Rbl. ist tatsächlich nichts anderes als *mauretanica* B.-H., da erstere alle Besonderheiten der letzteren aufweist, sowohl was die Größe, als auch die Färbung betrifft; sodann sind auch die hellen, schmal dunkel gesäumten Hfl. gemeinsam. Daher kann der Name *arefacta* ebenso gut auch auf die kontinentalen Tiere angewendet werden und ist die Berechtigung der Aufrechterhaltung des Namens *mauretanica* B.-H. jetzt recht zweifelhaft.

Interessant ist es auch, hier mit Prof. Rebel auf die verschiedenen klimatischen Verhältnisse, die zwischen Teneriffa und Fuerteventura herrschen, hinzuweisen und es ist ganz natürlich, daß die typische Form *canariensis* aus Teneriffa — mit seinem heißen und feuchten Inselklima — sowohl in der Größe als auch in der Färbung ziemlich starke Modifikationen gegenüber der kontinentalen Form der Art und den Tieren aus Fuerteventura erlitten hat.

Es ist übrigens schon eine kleine Anzahl Arten bekannt, deren Vorkommen in Nord-Afrika und auf den Kanaren mit Sicherheit festgestellt werden konnte; es sei hier nur die Geometride *Scopula guancharia* Alph. erwähnt, die von Warnecke, nach genauen Untersuchungen, in der allerletzten Zeit [1]) als eine Angehörige der marokkanischen Fauna erkannt wurde, nachdem sie bisher als eine charakteristische und endemische Art der Kanarischen Inseln betrachtet worden war. In Marokko fliegt sie gerade in derselben Region, wo *Euxoa canariensis mauretanica* B.-H. auch vorkommt.

Zum Schluß möchte ich sowohl Herrn Dr. H. Zerny meinen verbindlichsten Dank aussprechen für die gefl. Uebersendung typischer Exemplare von *Eux. canariensis* Rbl. und deren Form *arefacta* Rbl., als auch Herrn Prof. Titschack für die Zusendung mehrerer ♂♂ von *Eux. canariensis* aus Orotava (ex Coll. Stertz), deren Studium, besonders auch das der Genitalien, mir die Möglichkeit gegeben hat, die dargelegten Beziehungen zu klären, die vom zoogeographischen Standpunkt gewiß von großem Interesse sind.

Euxoa perierga Brndt. **dolomedes** n. ssp. (Taf. VIII, Fig. 7, 8).

Diese Form, welche ich zuerst ihres ganz abweichenden Aussehens wegen für eine eigene Art hielt, ist bestimmt nur eine durch andere Lebensumstände bedingte Rasse von *perierga* Brndt. Die zwei Formen fliegen tatsächlich nicht in der gleichen Gegend. Herr Brandt schreibt mir diesbezüglich, daß *dolomedes* in Süd-Iran ein ausgesprochenes Hochgebirgstier ist und nur in großen Höhen vorkommt. Im Elbursgebirge scheint diese Form schon etwas weiter unten zu fliegen. *Dolomedes* unterscheidet sich von der typischen Form *perierga* durch geringere Größe (*perierga* 40 mm, *dolomedes* 36—38 mm), durch schwach angedeutete Zeichnungen, einförmige und leicht grau gemischte ockergelbliche Färbung; die Zeichnung, obzwar sie viel undeutlicher ist, ist doch

[1]) Siehe „Revue Franç. de Lép.", 1938, Nr. 10. p. 177.

die gleiche wie bei *perierga*, namentlich ist der Verlauf der vorderen Querlinie bemerkenswert, ebenso ist auch die Wellenlinie, die außen von gelblichen Wischen begleitet wird, die gleiche bei beiden Formen; auch das dunkle Saumband der Hfl. ist gleich. Außerdem ist die Useite der vier Flügel mit stark angedeuteter Postmediane bei beiden Formen sehr charakteristisch, was bei den Agrotiden eine große Bedeutung hat. Ueberdies sind die strukturellen Merkmale, wie die Fühler und besonders der Genitalapparat identisch; dieser letztere zeigt auch bei den, dem Aussehen und der Größe nach am meisten voneinander abweichenden Stücken von *perierga* und *dolomedes* nicht die geringsten Unterschiede.

Zu dieser Zusammenziehung bin ich durch den Umstand bewogen worden, daß mir 2—3 Tiere vorgelegen haben, die unwiderleglich einen Uebergang bilden zwischen diesen beiden Formen, sodaß es tatsächlich nicht möglich war, sie einer oder der anderen Form zuzuzählen. Es ist übrigens bei den *Agrotinae* keineswegs selten der Fall, daß äußerlich recht differierende Tiere ein und derselben Art angehören. Typisch dafür ist z. B. *Agr. ripae* Hb., wo die Unterschiede beispielsweise zwischen der Form *arens* Trti. aus Tripolitanien und der Form *albovenosa* Tschetv. aus Sibirien noch viel größer und auffallender sind als bei diesen in Rede stehenden Formen.

Ich gebe unter Taf. VIII, Fig. 4—8 die Abbildungen eines Paares von *perierga*, dann eines von *dolomedes* und zweier Uebergangsstücke.

Spannweite: 36-38 mm.

Holotype: 1 ♂, Iran, Fars, Str. Ardekan-Talochosroe, Comèe, Barm i Firus, ca. 2600 m, 4.—5. VII. 37 (F. Brandt leg.), Coll. Brandt.

Allotype: 1 ♀, id. Coll. Brandt.

Paratypen: mehrere ♂♂ und ♀♀, id. sowie Barm i Firus (3750 m), Coll. Brandt und Boursin.

2 ♂♂, Iran, Elbursgebirge, Tarseegebiet (2200 m), 14.—17. VII. 36 (Schwingenschuß leg.), Coll. Schwingenschuß und Boursin. Diese Tiere aus dem Elburs sind in jeder Beziehung absolut gleich den Tieren aus Comèe.

Euxoa perierga Brndt. **kendevani** n. ssp. (Taf. VIII, Fig. 9).

Ich ziehe gleichfalls zu *perierga* Brndt. 3 Stücke aus dem Elburs, welche sich von der typischen Form noch mehr entfernen

als *dolomedes*, mit dieser letzteren aber die Größe und das allgemeine Aussehen gemein haben. Abweichend ist die dunkelbraune Färbung, wobei der Saumteil der Vorderflügel und der Diskus der Hinterflügel gleichfalls verdunkelt sind. Eine frappante Aehnlichkeit besteht mit der am gleichen Ort und zu gleicher Zeit fliegenden *Dichagyris humilis* n. sp., deren Beschreibung ich weiter unten gebe.

Holotype: 1 ♂, Iran, Elbursgeb., Kendevan-Pass, ca. 3000 m, 4.—9. VII. 36, Coll. Wagner.

Paratypen: 2 ♂♂, id., 3.-8. VII. 36 (Schwingenschuß leg.), Coll. Schwingenschuß und Boursin.

Es scheint hier also im Elbursgebirge (Kendevan-Paß und Tarseegebiet) die gleiche Erscheinung aufzutreten wie im Farsistangebiet (Fort Sine-Sefid und Barm i Firus), wo auf relativ nahegelegenen, aber verschiedene Lebensbedingungen aufweisenden Örtlichkeiten die gleiche Art in recht verschiedenem Gewande auftritt. Diese Erscheinung konnte ich auch für eine *Elaphria* aus dem Elburs nachweisen (*xanthorhoda* Brsn.),[1]) wo die Tiere vom Tarsee von jenen vom Demavend ziemlich verschieden sind.

Euxoa decora Schiff. **kuruschensis** n. ssp. (Taf. VIII, Fig. 10, ♂ Paratype).

Unterscheidet sich von der dunklen Form *livida* Stgr. unserer Alpen, auf welche ich nachstehend zurückkomme, durch ihre etwas stattlichere Größe, ihre etwas stärker gekämmten Fühler und eine noch dunklere bleigraue Färbung; der Halskragen, der Rand der Schulterdecken und die Thoraxschöpfe zeigen bei einigen Individuen eine Einmengung rötlich-gelber Schuppen, die für die Form sehr charakteristisch sind; die Hfl. sind fast vollständig verdunkelt, selbst beim ♂; auf der Useite der Hfl. ist die äußere Querlinie breit und sehr stark. Diese Rasse ist entschieden die schönste Form von *decora*, die ich kenne und stellt genau das Gegenteil der Rasse *splendida* Trti. dar, die fast gänzlich weiß ist.

Holotype: 1 ♂, Kurusch, Schakh Dagh (Daghestan) 3200 m, 22. VIII. 33 (M. Rjabov leg.).

Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort, 2700 m, 11. VIII. 33 (M. Rjabov leg.).

Paratypen: 3 ♂♂, vom gleichen Fundort und Fangdatum. Alle Tiere in meiner Sammlung.

[1]) Siehe Boursin, „Morph. und Syst. Studie über die Gattung *Atheuis*" in Ent. Rundschau, 1937, S. 438.

Zur Frage der Zugehörigkeit dieser kaukasischen Form von *decora* möchte ich folgende Bemerkungen hinzufügen: Kozhantschikov hält in seiner Arbeit: „Faune de l'U.R.S.S.", Lépidoptères, Sous-Familie Agrotinae, Leningrad, 1937, pp. 573—574, *livida* Stgr. für eine Form von *Euxoa heringi* Stgr. (*marcens* Christ., *achyricola* Cti.). Diese dunkle Form von *decora* wurde von Staudinger nach Tieren beschrieben, deren Heimat die Alpen sind, und speziell die Type stammt aus dem Wallis, wo es wenig wahrscheinlich ist, daß *E. heringi* vorkommt, welche Art, obzwar *decora* nahe verwandt, von dieser artlich verschieden ist und Gebiete von anderem Charakter zu bewohnen scheint; es ist also absolut unberechtigt und gewiß unrichtig, *livida* Stgr. zu *heringi* zu ziehen, denn bei *livida* kann es sich, wie gesagt, nur um eine Form von *decora* handeln. Aus der Abhandlung von Kozhantschikov geht klar hervor, daß es sich um die später unter dem Namen *livida* angeführten Tiere aus dem Kaukasus handelt; wenn diese Tiere aber tatsächlich echte *heringi* sein sollten und nicht *decora*, so müßte ihnen ein eigener Name gegeben werden. Andererseits aber kenne ich keinerlei *E. heringi* Stgr. aus dem Kaukasus und speziell aus dem von Kozhantschikov angegebenen Gebiet (Daghestan, Kurusch, Akhty); mir ist jedoch gerade aus diesem Gebiet die oben angeführte *decora*-Form bekannt, die nichts mit *heringi* Stgr. zu tun hat. Diese Tiere zeigen tatsächlich alle Eigenheiten von *decora* namentlich in der Genitalarmatur und keineswegs jene der anderen Art. Da aber Kozhantschikov die *E. heringi* Stgr. aus dem Kaukasus gerade nur aus dieser Region (Daghestan) anführt, kann ich mich, obzwar ich seine Tiere nicht gesehen habe, nicht dem Eindrucke verschließen, daß seine Tiere, die genau von dem gleichen Fundorte (und möglicherweise vom gleichen Sammler) stammen wie die meinigen, zur gleichen Art und Form gehören müssen, also zu *decora* und nicht zu *heringi*. Dies ist umso wahrscheinlicher, als diese Region des Kaukasus eine Anzahl unserer alpinen Arten beherbergt, wie *lucernea*, *helvetina*, *larixia*, *grisescens*, die alle nur die Eigenschaft gemeinsam haben, daß sie deutlich dunkler sind als die dunkelsten Formen unserer Alpen, während die Arten der Wüstengebiete von Kleinasien und Iran (zu welchen auch *heringi* Stgr. gehört) hier gerade nicht vorzukommen scheinen.

Der Name *livida* Stgr. muß also zur Charakterisierung der dunklen Form von *decora* aus unseren Alpen behalten werden

und *kuruschensis* wird die obenbeschriebene, deutlich verschiedene Form des Nordostkaukasus bezeichnen.

Euxoa seliginis Dup. **hübneroides** n. f. (Taf. VIII, Fig. 11, ♀ Holotype).

Diese sehr interessante und bei dieser Art noch nicht beobachtete Form stellt, gegenüber der typischen Form von *seliginis*, welche der Nominatform von *Euxoa temera* Hb. entspricht, die Form *hübneri* Brsn. von dieser dar. Das will heißen, daß die Zapfenmakel deutlich ist, die Costa aufgehellt sich gut vom Flügelrand abhebt und daß die Querlinien fehlen. Dies alles gibt dieser Form ein von der Normalform von *seliginis* Dup. sehr abweichendes Aussehen. Die Allgemeinfärbung ist ein gleichmäßiges Violettbraun.

Holotype: 1 ♀, Insel Csepel, Umgebung von Budapest (Ungarn), 11. IX. 26 (Uhrik leg.). Coll. Magyar Nemzeti Muzeum.

Die *Euxoa seliginis* Dup. ist keine *tritici*-Form, wie es Kozhantschikov (loc. cit. p. 562) schreibt und ist viel eher bei *sabuletorum* B. (*squalida* H.-S. nec Gn., *punctifera* Cti.) einzureihen.

Agrotis wiltshirei Brsn. (Taf. VIII, Fig. 13, ♂ Holotype, Fig. 14, ♀ Allotype). Ergänzende Beschreibung [1]):

♂, Fühler mäßig bewimpert.

Stirn und Vertex mit schuppigen Haaren bedeckt, die an ihrer Basis weißlich, an der Spitze schwärzlichbraun sind; Halskragen bräunlichgrau mit einer schwarzen Querlinie, der Rand des Halskragens weißlich, Schulterdecken mit bräunlichen schuppigen Haaren bedeckt und mit einer schwärzlichen Saumlinie; Thorax gleichfalls mit bräunlichen Haarschuppen; der Kamm des Mesothorax zum großen Teil aus schwärzlichen Haarschuppen gebildet.

Vfl. dunkelbraun; Vorderer Querstreifen deutlich; Zapfenmakel undeutlich, ihr Umriß bräunlichschwarz; Ringmakel reinweiß mit einem braunen Punkt in der Mitte; Nierenmakel gleichfalls reinweiß mit brauner Mitte so wie die Rundmakel; hinterer Querstreifen deutlich; Wellenlinie aus weißen Flecken bestehend, gut ausgeprägt; vor denselben liegen einige schwarzbraune Pfeilflecke auf den Adern 6, 7, 8; Saumlinie schwärzlichbraun; Fransen einfarbig.

Hfl. reinweiß, am Außenrand leicht gebräunt, besonders an der Spitze, die Adern deutlich dunkler; Mittelpunkt fehlt.

Useite der Vfl. an der Basis, in der Zelle und im submedianen Teil weißlich; Vorderrand mit braunen Schuppen, ebenso dunkel

[1]) Siehe vorläufige Beschreibung im „Bull. Soc. Ent. Fr.", 1936, p. 224.

der Flügelteil zwischen hinterer Querlinie und dem Außenrand, ein breites dunkelbraunes Band bildend, das sich lebhaft vom Flügelgrund abhebt und scharf begrenzt erscheint.

Useite der Hfl. reinweiß mit Ausnahme des Teiles zwischen dem Oberrand der Zelle, verlängert durch Ader 6 bis zum Außenrand; der Vorderrand mit vielen braunen Schuppen bedeckt, bis zum Apex stark verdunkelt; die Adern deutlich dunkler ausgeprägt; Mittelpunkt fehlt.

♀, dem ♂ gleich, aber viel dunkler, obwohl die Makeln weiß bleiben und mit stark verdunkelten Hfl. Useite auch stärker verdunkelt.

Spannweite: ♂ 35 mm, ♀ 37 mm.

Holotype: 1 ♂, Rayat, Iraq, 14. VII. 35 (E. P. Wiltshire leg.), Coll. E. P. Wiltshire.

Allotype: 1 ♀, Iran, Fars, Str. Ardekan-Talochosroe, Comèe (Barm i Firus) ca. 3750 m, 12.-20. VII. 37 (F. Brandt leg.), Coll. Brandt.

Paratypen: 1 ♂, Rayat, 14. VII. 35 (E. P. Wiltshire leg.), Coll. Boursin. Dieses Exemplar unterscheidet sich von der Holotype durch geringere Größe (32 mm) und etwas dunklere Färbung.

1 ♀, Iran, Fars, Str. Ardekan-Talochosroe, Comèe (3750 m); Coll. Boursin.

Herrn E. P. Wiltshire gewidmet, der die Art erbeutete. Ihm sowie Herrn Brandt sei für die Überlassung der Paratypen an dieser Stelle herzlichst gedankt.

Verwandtschaft: Diese Art muß der *Agr. amasina* Trti. und *Agr. libanicola* Cti. an die Seite gestellt werden, aber eher zur ersteren. Sie unterscheidet sich von beiden durch ihre sehr auffallenden weißen Ring- und Nierenmakeln, außerdem durch die Form der Ringmakel, welche klein und rund ist und nicht von der Größe und Form jener von *amasina* oder *libanicola*; außerdem ist die neue Art gut durch ihre weißen Hfl. charakterisiert und besonders auch durch die Useite, wo die dunklen Bänder lebhaft hervortreten.

Agrotis facunda Drdt. [1]) (Taf. VIII, Fig. 12, ♂ Allotype).

Beschreibung des ♂:

Fühler mit für einen Vertreter dieser Artgruppe relativ sehr langen Wimperbüscheln.

[1]) Siehe Urbeschreibung des ♀ in „Mitt. Münchn. Ent. Ges." XXVII. 1937, III. p. 158.

Allgemeinfärbung ein etwas helleres Braun wie beim ♀. Flügelform und Flügelzeichnung die gleiche, die Zeichnungen selbst etwas weniger ausgebildet. Hfl. hell, schmutzig-weiß, am Außenrand leicht gebräunt.

Useite der Vfl. leicht bräunlich verdunkelt; Nierenmakel dunkler, gut sichtbar; die hintere Querlinie gleichfalls deutlich; Außenrand leicht verdüstert, besonders gegen den Apex zu.

Useite der Hfl. gleichfalls schmutzig-bräunlich; Mittelpunkt und Querlinie dagegen kaum angedeutet.

Die Genitalarmatur ist sehr charakteristisch und gehört zum Typ der *Agr. mansourah* Chrét. Es ist auch möglich, daß *facunda* Drdt. der *Agr. sureyae* Rbl. nahesteht, von welch letzterer ich nur ein Exemplar kenne; ich stelle sie provisorisch neben diese Art.

Allotype: 1 ♂, Iran, Fars, Str. Chiraz-Kazeroun, Fort Sine-Sefid, ca. 2200 m, IX. 37 (F. Brandt leg.), Coll. Brandt.

Agrotis eureteocles n. sp. (Taf. VIII, Fig. 15, ♂ Holotype).

♂: Fühler gezähnt mit ziemlich langen Wimperbüscheln. Kopf und Stirn weißlich. Palpen außen schwärzlichbraun. Vertex (Scheitel) mit einem Kamm von schwärzlichen Haaren. Halskragen an der Basis bräunlich, gegen außen fast reinweiß werdend mit einer sehr scharfen Querlinie und mit dunklem Band an der Spitze, sodaß der Kragen einen sehr bunten Eindruck macht. Schulterdecken gleichfalls sehr bunt aussehend, mit weißem Grund und schwarz gesäumt. Die Haarbekleidung des Thorax aus reinweißen und schwarzbraunen Schuppen gemischt; Schopf des Mesothorax aus den gleichen Haarschuppen gebildet, tritt lebhaft hervor. Hinterleib bräunlich mit weißen Haaren an seiner Basis. Füße weißlich. Vfl. licht bräunlichgrau, die Adern dunkler gezeichnet; Basallinie reinweiß, schwarz unterstrichen und stark zick-zack-förmig; am Vorderrand ein weißer, stark verlängerter Fleck mit schwarzem Zentrum; vordere Querlinie gleichfalls reinweiß, schwarz unterstrichen und stark zick-zackförmig; Zapfenmakel normal, mit schwarzer Umrandung, innen von der Grundfarbe; Ringmakel reinweiß, von der Form einer schmal ausgezogenen Träne, liegt der Länge nach in der Zelle; Mittelschatten fehlt; der untere Rand der Zelle deutlich weiß unterstrichen; Nierenmakel deutlich, schmal, weißlich, in der Mitte bräunlich; hintere Querlinie wenig deutlich, weiß unterstrichen; der Raum dahinter

einfarbig mit einigen weißlichen Flecken, die von der Wellenlinie ausgehen; letztere von dieser Farbe, hebt sich deutlich vom Flügelgrund ab und ist einwärts zwischen den Adern dunkler gesäumt; der Raum zwischen Wellenlinie und Saum gleichförmig, ebenso die Fransen, die am Ende der Adern weißlich gescheckt sind. Hfl. fast reinweiß, die Adern dunkler; Fransen weißlich. Useite der Vfl. weißlich mit bräunlicher Beschuppung längs des Vorderrandes und verdunkeltem Außenrand; die Nierenmakel schlägt deutlich durch; Fransen gescheckt wie auf der Oberseite. Useite der Hfl. weißlich mit bräunlicher Beschuppung am Vorderrand; Mittelpunkt fehlt.

Spannweite 36-38 mm.

Holotype: 1 ♂, Darasham, am Araxes (Armenien), 13. X. 31 (M. Rjabov leg.), Coll. Boursin.

Paratypen: 1 ♂, vom gleichen Fundort und gleichen Datum. Unterscheidet sich von der Holotype durch dunklere Färbung; außerdem sind Halskragen, Schulterdecken und Thorax weniger geschmückt und die Querlinien der Vfl. sind fast ganz verschwunden; unterseits ist die bräunliche Bestäubung viel mehr ausgedehnt. Coll. Boursin.

Mehrere ♂♂, Iran, Elbursgebirge, Keredj (1400 m), X. 37 (F. Brandt leg.), Coll. Brandt und Boursin. Diese Exemplare sind brauner als die Armenien-Stücke.

Verwandtschaft: Diese prächtige Art gehört zur Gruppe von *multicuspis* Ev. u. *aequicuspis* Stgr. und scheint nach den Stücken, die ich vor mir habe, ziemlich veränderlich zu sein. Den Zeichnungen nach nähert sie sich mehr *aequicuspis* Stgr., obzwar dieselben viel ausgeprägter sind, aber sie unterscheidet sich von letzterer sofort durch ihre deutlich gezähnten Fühler, die ziemlich lange Wimperbüschel tragen, wogegen *aequicuspis* nur wenig bewimperte Fühler besitzt; außerdem sind die Hfl. der neuen Art weiß, bei *aequicuspis* ganz dunkel; die Useite ist gleichfalls stark verschieden bei beiden Arten. *Eureteocles* unterscheidet sich ebenso auch von *multicuspis* Ev. durch ihre Fühler, sowie durch die Hfl. und die Useite; die Zeichnung der Vfl., obwohl etwas ähnlich, ist doch deutlich anders.

Zum Schluß muß noch erwähnt werden, daß die Genitalarmatur der neuen Art, bei welcher die Valven keine Corona besitzen, auch in ihren anderen Teilen von denjenigen beider anderen Arten sehr verschieden ist.

Agrotis (Dichagyris) terminicincta Cti. **phaenotaenia** n. ssp. (Taf. VIII, Fig. 18, ♂ Holotype).

Unterscheidet sich von der typischen Form aus dem Libanon (Taf. VIII, Fig. 16, ♂), welche sehr hell ist und verloschene Zeichnungen hat mit rötlicher Grundfarbe (und die bestimmt nicht die normale Form der Art darstellt), sowie von der mehr gezeichneten Form *maraschi* Cti. durch ihre noch stärkeren Zeichnungen und besonders durch die starke Verdunkelung des Postmedianfeldes der Vfl., das fast ganz von einem breiten, schwärzlichbraunen Band eingenommen wird. Die Grundfarbe ist eher gelblich und die Größe der Tiere dieser Form ist, wie es auch bei *Dich. squalorum* Ev. und ihrer Libanon-Form *rubidior* Cti. [1]) der Fall ist, geringer als die der nymotypischen Form aus dem gleichen Gebiet. Das ♀ ist dem ♂ ähnlich, die Hfl. dunkler und oben fast vollständig geschwärzt, unten dagegen fast ebenso hell, als bei dem ♂.

Genitalapparat: Die Genitalarmatur von *terminicincta* Cti. (Taf. XII, Fig. 1), die eine gute Art ist und keineswegs mit *Rh. forficula* Ev. synonym ist, wie Kozhantschikov l. c. p. 461 es schreibt, mit welcher sie nichts gemeinsam hat, wurde noch nicht veröffentlicht; deshalb ist eine kurze Beschreibung und ihre Abbildung in dieser Arbeit notwendig. Diese Armatur hat eine große Ähnlichkeit mit jener von *Dich. squalorum* Ev., mit welcher Art *terminicincta* aber nicht verwechselt werden kann, (einerseits wegen ihres Gesamthabitus, andererseits wegen der ganz anderen Bewimperung der männl. Fühler; außerdem fliegen beide Arten in mehreren Regionen gleichzeitig), die Valven sind breit, an ihrem unteren Rand am Ende abgerundet, die Corona sehr reduziert, der Clavus gut ausgebildet, der Penis normal, die Vesica mit einem ziemlich starken Cornutus.

Holotype: 1 ♂, Erivan (Russisch-Armenien) 14. VI. 34 (M. Rjabov leg.), Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, Iran, Elbursgebirge, Tarseegebiet, 2200 m, 14.-17. VII. 36 (Schwingenschuß leg.), Coll. Schwingenschuß.

[1]) *Rubidior* Cti. ist eine *squalorum*-Form und gehört gar nicht zu *squalidior* Stgr., die eine ganz andere Art ist, sowohl nach der Fühlerbewimperung als auch nach den Genitalien. Sie ist ebensowenig mit *Dich. subsqualorum* Kozh. zu vereinigen, wie es Kozhantschikov loc. cit. p. 407, tut. Es handelt sich dabei bestimmt um eine Fehlbestimmung oder um das Nichtuntersuchen der Merkmale.

Paratypen: Mehrere ♂♂, Iran, Elburs, Rehne Demavend, 2600 m, 21.—27. VII. 36 (Pfeiffer, Schwingenschuß leg.), Coll. Pfeiffer und Schwingenschuß.

Mehrere ♂♂, Iran, Fars, Str. Ardekan-Talochosroe, Comèe (Barm i Firus), ca. 3700 m, 12.—20. VII. 37 (F. Brandt leg.), Coll. Brandt und Boursin. Diese letzteren Exemplare haben eine leicht rosa Tönung und einige haben die Querlinien stark gezeichnet. (Taf. VIII, Fig. 19, ♂.)

2 ♂♂, Iran, Hamadan, 23. VI. 38 (E. P. Wiltshire leg.), Coll. E. P. Wiltshire. Diese Tiere stellen einen Übergang zur Form *maraschi* Cti. dar. (Taf. VIII, Fig. 17, ♂.)

Agrotis (Dichagyris) argentea Kozh. **darius** n. ssp. (Taf. VIII, Fig. 20, ♂ Holotype; Fig. 21, ♀ Allotype).

Einige erläuternde Worte sollen der Beschreibung dieser Form vorausgestellt werden. Seit einigen Jahren besaß ich in meiner Sammlung ein Exemplar einer *Dichagyris* aus Darasham (Russisch-Armenien), gefangen am 4. X. 31 (das ich Taf. VIII, Fig. 22, ♂ abbilden lasse), welches sowohl seinem Gesamthabitus nach, wie auch besonders nach seiner Genitalarmatur von allen anderen Arten der Gattung, die ich kenne, verschieden war. Da ich die Typen einiger von Kozhantschikov beschriebenen Arten dieser Gruppe nicht einsehen konnte, sandte ich ihm das Tier zur Ansicht und bestimmte mir Herr Kozhantschikov das Stück als das erste bekannte ♂ seiner *Dich. argentea*, die allerdings vom Semiretschje, Pischpek (Turkestan) beschrieben wurde und zwar nach einem einzigen ♀ (Bull. Mus. Géorgie, 1929, p. 94, Fig. 8). Da die Fauna dieses Gebietes von jener Armeniens u. Nordirans ziemlich verschieden ist und Kozhantschikov die Bestimmung nur auf den Vergleich des äußeren Aussehens der beiden Exemplare gründete — die ♂-Genitalien der typischen *argentea* konnten noch nicht untersucht werden, da bisher, wie gesagt, von dieser Art nur das ♀ bekannt ist — kann ich nicht umhin, die Bestimmung von Kozhantschikov mit Vorbehalt anzuerkennen, besonders wenn man die parallele Variabilität vieler Arten dieser Gruppe sich vor Augen hält und an die großen Schwierigkeiten denkt, auf welche man bei der exakten Bestimmung dieser Arten stets stößt. Es ist also nicht unmöglich, daß diese armenische *Dichagyris* vielleicht einer neuen Art angehört. Nichtsdestoweniger gebe ich meinem ♂ vorläufig, bis die Frage durch weiteres Material geklärt werden kann, den Namen *argentea* Kozh.

Dieses Jahr erhielt ich aus der Ausbeute von Herrn F. Brandt, aus dem Elburs, 3 Stücke einer *Dichagyris*, die gleichfalls im Oktober gefangen wurden und die sich bei genauerer Untersuchung als zur gleichen Art gehörig herausstellten, wie mein ♂ aus Armenien, allerdings mit gewissen kleinen Unterschieden, die mich veranlassen, diese Form durch einen eigenen Namen abzutrennen.

Diese 3 Tiere aus dem Elburs sind größer als das armenische, die Vfl. breiter, die Allgemeinfärbung etwas düsterer und die Verdunklung im Saumteil stärker betont. Die Zeichnung ist übrigens ungefähr die gleiche oben und unten und die Fühlerkammzähne des ♂ identisch.

Spannweite: ♂ 40 mm, ♀ 39 mm.

Holotype: 1 ♂, Iran, Elbursgebirge, Keredj, 1400 m, X. 37 (F. Brandt leg.), Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Fangdatum; Coll. Brandt.

Paratypen: Mehrere ♂♂ vom gleichen Fundort und Fangdatum; Coll. Brandt u. Boursin.

Genitalarmatur: Die Genitalien, die bei den Elburstieren mit jenen des armenischen ♂ (Taf. XII, Fig. 3 und 4) identisch sind, besitzen breite Valven, die Corona — fast fehlend — ist auf einige Haare reduziert, die Harpe zeigt die gleiche charakteristische Eigenheit, daß sie fast geradlinig der Valve entlang steht und das Valvenende fast erreicht (beim armenischen Tier bis zum Außenrand reicht); der Uncus ist an seinem Ende gebogen; der Penis hat eine stark chitinisierte Leiste und die Vesica besitzt einen relativ langen Cornutus.

Verwandtschaft: Wegen der obenangeführten Eigenschaften ist diese Art (ob sie nun *argentea* Kozh. sei oder nicht) nicht in die *renigera*-Gruppe nächst *devota* zu stellen, wohin der Autor *argentea* in seiner Beschreibung verweist, sondern eher etwa zwischen *umbrifera* Alph. und *terminicincta* Cti. bei *glauca* Kozh. und *herzi* Kozh.

Agrotis (Dichagyris) psammochroa n. sp. (Taf. VIII, Fig. 23, ♂ Holotype).

♂, Fühler mit ziemlich langen Wimperbüscheln.

Stirn, Scheitel und Halskragen gelblichbraun.

Thorax und Schulterdecken mit schuppigen Haaren von leicht rötlicher Farbe bedeckt.

Palpen weißlich, außen bei den beiden ersten Gliedern mit schwärzlichbraunen Schuppen.

Hinterleib bräunlich mit leicht rötlichem Ton.

Allgemeinfärbung der Vfl. sandbraun mit einigen helleren Flecken in der Nierenmakel und am Vorderrand. Basalteil gleichmäßig braun; Basallinie undeutlich; vordere Querlinie nur an ihrem Ursprung am Vorderrand durch einen dunklen Punkt und an der Stelle der Zapfenmakel deutlich, diese letztere fehlt; Mittelfeld des Vfl. einfarbig; Ringmakel als ein runder, in ihrem Oberteil hellerer Fleck sichtbar, dessen Umriß nur im oberen Teil deutlich ist; Mittelschatten kaum sichtbar, ausgenommen zwischen dem Vorderrand und der Nierenmakel, zu welch letzterer er schräg hinzieht; Nierenmakel groß und gut entwickelt, deutlicher und etwas heller als die Ringmakel; hintere Querlinie deutlich dunkler, wird außen vom Vorderrand an von einem kurzen, helleren Wisch begrenzt; der Raum dahinter verdunkelt sich allmählich bis zur Wellenlinie, letztere selbst kaum wahrnehmbar; Fransen bräunlich gescheckt, etwa von der Farbe der Nierenmakel.

Hfl. vollständig schmutzig bräunlich, welcher Ton von der Basis gegen den Außenrand zu immer tiefer wird; Querlinie kaum wahrnehmbar.

Useite der Vfl. an der Basis und im Diskus licht; am Vorderrand zwischen der Nierenmakel und der hinteren Querlinie noch lichter; der ganze Flügelteil außerhalb letzterer bis zum Außenrand verdunkelt, ein breites, dunkles Band bildend, in welchem sich die Adern lichter abheben; Fransen wie oberseits.

Useite der Hfl. fast durchwegs hell, deutlich heller als die Oseite, zeigt nur gegen den Apex zu eine leichte Verdunkelung.

Spannweite: 35 mm.

Holotype: 1 ♂, Iran, Elburs-Geb., Pelur, 2000 m, 18.—19. VII. 36, (Schwingenschuß leg.), Coll. Schwingenschuß.

Paratype: 1 ♂, vom gleichen Fundort und Fangdatum, hat den Flügelgrund heller und den Außenteil der Vfl. verdunkelt, scheint daher einen Übergang zur Form *dichroa* zu bilden.

Agrotis psammochroa Brsn. **dichroa** n. f. (Taf. VIII, Fig. 24, ♂ Holotype).

Diese Form, welche möglicherweise die Normalform der Art darstellt, ist einerseits durch die Aufhellung der Flügelgrundfarbe zu einem licht rötlichen Gelb charakterisiert, andererseits durch

die Verdunklung des ganzen Flügelaußenteils von der hinteren Querlinie an in Form eines breiten, dunklen Bandes, wie man das so oft bei den Arten dieser Gruppe findet. Alle anderen Eigenschaften, speziell auch die Genitalien, stimmen vollständig mit der typischen Form überein.

Holotype: 1 ♂, Iran, Fars, Straße Ardekan-Talochosroe, Comèe (Barm i Firus), ca. 3600 m, 10. VIII. 37, (F. Brandt leg.), Coll. Brandt.

Paratypen: 2 ♂♂, vom gleichen Fundort und Fangdatum; Coll. Boursin.

Genitalarmatur: Die Genitalien, deren unterscheidende Charaktere am besten aus den Abbildungen 5 u. 6 der Taf. XII entnommen werden können, sind durch schmale und verlängerte Valven charakterisiert sowie dadurch, daß die Harpe den Oberrand der Valven deutlich überragt. Der Digitus ist sehr schwach wahrnehmbar, der Penis von normaler Größe und von dem der Gruppe eigenen Typus, am Ende der Vesica mit einem ziemlich langen und dünnen Cornutus versehen.

Verwandtschaft: Diese in zwei Formen auftretende *Dichagyris* (analog *Dich. melanura* Kollar und ihrer Form *grisescens* Stgr.) ist vorläufig an die Seite von *Dich. terminicincta* Cti. zu stellen. Sie ähnelt in ihrer Form *dichroa* sehr dieser Art wegen des dunklen Außenbandes, ist aber von letzterer durch folgende Eigenheiten zu unterscheiden: etwas geringere Größe, das ganze Tier schwächer, Wimperbüschel der Fühler weniger stark, Querlinien der Vfl. weniger ausgeprägt, besonders aber dadurch, daß bei der Form *dichroa* die Verdunklung des Außenteils bis zum Außenrand reicht, während bei *terminicincta* diese Verdunklung nur das Postmedianfeld einnimmt (Siehe Taf. VIII, Fig. 16—19). Die Genitalien beider Arten sind, obzwar sie zum gleichen Typus gehören, deutlich verschieden; die Valven sind bei *psammochroa* lang und schmal, bei *terminicincta* relativ kurz und breit, die Harpe erreicht bei letzterer nicht den Oberrand der Valve, während sie bei *psammochroa*, wie bereits gesagt, deutlich darüber hinausragt. Ebenso sind Unterschiede in der Fultura, dem Clavus und dem Penis vorhanden.

Agrotis (Dichagyris) humilis n. sp. (Taf. VIII, Fig. 25, ♂ Holotype; Fig. 26, ♂ Paratype).

♂, Fühler mit ziemlich langen Wimperbüscheln.

Stirn und Scheitel mit gelblichbraunen Haaren bedeckt.

Palpen gelblichbraun, die ersten 2 Palpenglieder mit langen schwärzlichbraunen Haaren, die außen von ebenfalls schwärzlichbraunen Schuppen bedeckt sind.

Halskragen und Schulterdecken mit feinen gleichmäßig gelblichbraunen Haaren.

Grundfarbe der Vfl. gelblichbraun; Basallinie undeutlich; vordere Querlinie deutlich; Zapfenmakel fehlt vollständig; ebenso fehlt die Ringmakel; Mittelschatten dunkler, besonders zwischen dem Vorderrand und der Nierenmakel; Nierenmakel selbst hebt sich kaum vom Flügelgrund ab; hintere Querlinie deutlich; besteht aus kleinen dunklen Bögen zwischen den Adern; der Raum dahinter verdunkelt sich allmählich gegen den Außenrand zu; die Wellenlinie unsichtbar; ein dunkler anteapikaler Wisch angedeutet; Saumlinie gelblich; Fransen gelblichbraun.

Hfl. schmutzigbraun, gegen die Basis zu lichter, ohne irgendwelche Zeichnung und ohne Mittelpunkt.

Useite der Vfl. schmutzigbraun; hintere Querlinie deutlich mit ziemlich breitem, dunklem Saumband.

Useite der Hfl. gelblichweiß, heller als die Oberseite; Mittelpunkt schwach, ebenfalls die Querlinie; ein schmales, dunkles Saumband reicht vom Apex bis zum Innenwinkel; Saumlinie wie oberseits.

♀, dem ♂ ähnlich, etwas kleiner und lichter; Hfl. nicht dunkler; Useite gleich dem ♂.

Spannweite: 33 mm.

Holotype: 1 ♂, Iran, Elbursgebirge, Kendevan, ca. 3000 m, 3.—9. VII. 36, (F. Wagner leg.); Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, Iran, Elbursgeb., Pelur, 2000 m, 18.—19. VII. 36 (Schwingenschuß leg.), Coll. Schwingenschuß.

Paratypen: 1 ♂, Iran, Elbursgeb., Tacht i Suleiman, Särdab-Tal (Tanakarud), 29—3200 m, 19.—23. VII. 37 (E. Pfeiffer und W. Forster leg.), Coll. Forster. Unterscheidet sich von der Holotype dadurch, daß die Linien vollständig verlöscht sind, was dem Stück ein ganz eintöniges Aussehen verleiht.

1 ♂, Iran, Elbursgebirge, Pelur, ca. 2000 m, 18.—19. VII. 36 (F. Wagner leg.), Coll. Boursin. Unterscheidet sich von der Holotype durch etwas bleichere Färbung und leichtes Verlöschen der Linien.

1 ♂, Iran, Elbursgebirge, Rehne Demavend, 2600 m, 21.-27. VII. 1936 (Schwingenschuß leg.), Coll. Schwingenschuß. Unter-

scheidet sich von der Holotype durch sehr fahle, lichtgelbe Färbung und das Verschwinden aller Linien und Zeichnungen (Taf. VIII, Fig. 26).

1 ♀, Iran, Elbursgeb., Tarseegebiet, 2200 m, 14.—17. VII. 36 (Schwingenschuß leg.), Coll. Schwingenschuß. Unterscheidet sich von der ♀ Allotype durch Verlöschen der Linien und nähert sich dadurch dem ersten ♂ (Paratype).

Agrotis humilis Brsn. **elvendi** n. ssp.

Unterscheidet sich deutlich von der typischen Form dadurch, daß die Grundfarbe heller ist, gelblicher, die Zeichnungen sehr ausgeprägt, namentlich die Querlinien; die Useite der 4 Flügel ist heller und am weißlichen Hfl. fehlt das schmale, dunkle Saumband; dagegen ist die Postmediane stark ausgeprägt.

Holotype: 1 ♂, Iran, Mt. Elvend (Hamadan), ca. 3000 m, 26. VII. 38 (E. P. Wiltshire leg.), Coll. E. P. Wiltshire.

Paratypen: 2 ♂♂, vom gleichen Fundort, 30. VII. 38 (E. P. Wiltshire leg.), Coll. E. P. Wiltshire u. Boursin.

Genitalarmatur: Die Genitalien dieser Art (Taf. XII, Fig. 2) sind sehr charakteristisch; die Valven sind kurz, wenig chitinisiert, ohne Corona, die Harpe deutlich stärker als bei den verwandten Arten; der Clavus zu einem kurzen, stumpfen Knopf reduziert; der Penis zeigt eine sehr charakteristische Eigenheit, indem distal ein Chitinband auftritt, dessen eine Seite eine Reihe von Zähnchen trägt, was ihm die Form einer Sägeschiene gibt; die Vesica führt einen Cornutus, der im Verhältnis zur Größe des Penis stark ausgebildet ist, zum Unterschied von anderen, oft fast doppelt so großen *Dichagyris*-Arten.

Verwandtschaft: Diese kleine Art scheint innerhalb der Gruppe eine Sonderstellung einzunehmen, einerseits durch ihr Aussehen, dann durch den Genitalapparat. Sie scheint einen Übergang zu bilden zwischen den wahren *Dichagyris* der *vallesiaca*-Gruppe und jenen der Gruppe *pudica*, *griseola*, *despecta* usw. Daher stelle ich sie auch vorläufig zwischen diese beiden Gruppen. Andererseits ähnelt *Dich. humilis* im Aussehen mehreren anderen *Agrotis*-Arten, so gewissen Formen von *fimbriola*, dann dunklen und kleinen Exemplaren von *Rh. forficula* Ev. (und dies besonders in ihrer ssp. *elvendi*), aber speziell frappant der kleinen Form von *Euxoa perienga* Brndt., ssp. *kendevani* Brsn., mit welcher sie im Elbursgebirge zusammenfliegt; diese gehört aber einer ganz anderen Gattung an. Ohne Genitaluntersuchung sind diese beiden

Arten am besten dadurch auseinanderzuhalten, daß die Fühler des ♂ von *perierga* leicht doppelkammzähnig sind, während sie bei *humilis* nur Wimperbüschel tragen.

Rhyacia semiramis n. sp. (Taf. IX, Fig. 28, ♀ Holotype).

♀, Fühler mit sehr feinen Wimperhaaren. Stirn und Scheitel weiß, Halskragen, Schulterdecken und Thorax mit weißlichen, schuppigen Haaren bedeckt, die gegen das Ende zu bräunlich werden, was diesen Körperteil im ganzen düsterer erscheinen läßt als die Stirn. Palpen weiß, außen mit schwärzlichbraunen Schuppen. Die Augen rückwärts von einem Rand tiefschwarzer Haare umgeben. Brust weiß. Hinterleib weißlichgrau. Füße, besonders die vorderen, am Ende schwarz. Vfl. lichtgrau, bräunlich (sehr wenig gemischt), Basallinie kaum angedeutet; vordere Querlinie deutlich, rötlichbraun, ihr Beginn am Vorderrand durch einen schwarzen Punkt angedeutet, ihr Verlauf eine regelmäßige, gegen außen leicht konvexe Kurve; Zapfenmakel kaum wahrnehmbar, klein und kurz; Ringmakel ziemlich groß, oval, etwas schräg liegend, leicht dunkler als die Grundfarbe; Nierenmakel groß, gut ausgebildet, bräunlich und hebt sich daher vom Flügelgrund stärker ab als die Ringmakel; Mittelschatten fehlt; hintere Querlinie deutlich, bräunlich, außen anschließend eine Reihe kleiner schwarzer Flecke an den Adern; sie entspringt am Vorderrand gleichfalls aus einem schwarzen Punkt; das Feld dahinter einfarbig; Wellenlinie bräunlich; zwei sehr deutliche schwarze Anteapikalflecke stehen schräg einer über dem anderen; Saumfeld leicht verdunkelt; Saumlinie gelblichweiß, sehr deutlich; Fransen an ihrer Basis dunkel, gegen das Ende zu heller werdend. Hfl. weiß mit relativ schmalem dunklen Außenrand. Useite der Vfl. weißlich, Mittelpunkt und hintere Querlinie deutlich, dunkler, ebenso verdunkelt sich der Außenrand. Useite der Hfl. weißlich, zeichnungslos.

Spannweite: 42 mm.

Holotype: 1 ♀, Berserini (Kurdistan), Iraq, 9. X. 36 (E. P. Wiltshire leg.), Coll. E. P. Wiltshire.

Paratypen: 2 ♂♂, vom selben Fundort und gleichem Fangdatum (Coll. Wiltshire und Boursin), etwas kleiner als das ♀.

1 ♀, Provinz Arbil (Kurdistan), Iraq, (Große-Prag leg.), Coll. Große.

Ich will jetzt keines der Tiere als ♂-Type bezeichnen, da die beiden ♂♂ Paratypen in sehr schlechtem Erhaltungszustand sind.

Rh. semiramis Brsn. **farsica** n. ssp. (Taf. IX, Fig. 29, ♀ Allotype).

Die *semiramis*-Exemplare aus dem Farsistan, die ich von Herrn Brandt zur Bearbeitung erhalten habe, haben eine mehr braune Grundfarbe, sogar einen Stich ins Rötliche, sodaß ich sie unter dem Namen *farsica* abtrennen möchte. Diese Neigung zum Rot scheint übrigens bei vielen Arten vom Farsistan der Fall zu sein, ebenso wie im Libanon.

Holotype: 1 ♂, Iran, Fars, Straße Chiraz-Kazeroun, Fort Sine-Sefid, ca. 2200 m, 15. IX. 37 (F. Brandt leg.), Coll. Brandt.

Allotype: 1 ♀, vom selben Fundort und gleichem Fangdatum (Coll. Brandt), dem ♂ absolut gleich, die Hfl. sind sogar so weiß wie beim ♂.

Verwandtschaft: Diese Art ist im System neben *Rh. insignata* Led. zu stellen. Von letzterer unterscheidet sie sich durch die andere Zeichnung und durch die Genitalarmatur. Das Studium dieser will ich in einer separaten Abhandlung in Verbindung mit weiteren Arten dieser Gruppe später herausgeben. *Rh. semiramis* ähnelt äußerlich einer lichten *Rh. coerulea* Wgnr. bona sp., welcher die charakteristischen schwarzen Flecke beiderseits der Ringmakel fehlen würden. Dieses Fehlen könnte auch bei *coerulea* vorkommen, was die Unterscheidung beider Arten noch erschweren würde. Bemerkt sei hier, daß sowohl *Rh. coerulea* Wgnr., die als Form von *chaldaica* B. beschrieben wurde, wie auch *spodia* Pglr. (gleichfalls als solche beschrieben) gute Arten sind und keineswegs Formen der *chaldaica*. Das beweisen unwiderlegbar ihre ganz verschiedenen männl. Genitalapparate. [1]) Die Synonymie des Herrn Kozhantschikov (loc. cit. S. 240) von *spodia* und *coerulea* mit *chaldaica* ist vollkommen unrichtig. *Rh. semiramis* besitzt aber außerdem die merkwürdige Eigentümlichkeit, einer anderen Art, die nicht einmal eine *Agrotis*, sondern eine *Zenobiine* ist, nämlich der *Maraschia grisescens* Osth., so täuschend zu gleichen, daß bei etwas abgeflogenen Exemplaren eine Unterscheidung nur durch die Untersuchung der Hintertibien möglich ist. [2]) Es ist daher nicht ausgeschlossen, daß diese neue und schöne *Agrotis*-Art bereits in einer oder der anderen Sammlung vertreten ist, vermischt mit der *Maraschia grisescens* Osth.

[1]) Siehe Prof. Draudt, in „Ent. Rundschau", 1938, Nr. 13/14, S. 156.

[2]) Siehe E. P. Wiltshire, „Autumnal Lepidoptera in Kurdistan", in „Ent. Record", 31. VII. 37, S. 94, und 21. IX. 37, S. 107.

Rhyacia chlorophaia n. sp. (Taf. IX, Fig. 31, ♂ Holotype).

♂, Fühler mit relativ langen Wimperbüscheln.

Palpen, Kopf, Thorax grünlich graubraun, einfarbig, ohne Zeichnung, Kopf und Stirn etwas dunkler.

Hinterleib bräunlich.

Vfl. grünlich graubraun; Basallinie, vordere und hintere Querlinien wenig hervortretend; die Stelle der Zapfenmakel durch einen lichten Fleck angedeutet; Mittelschatten stark; Ringmakel fehlt; Nierenmakel ziemlich groß, hebt sich aber nur wenig vom Flügelgrund ab; ein schmales, lichtes Band hinter der hinteren Querlinie, hierauf ein breites, dunkles Band bis zur Wellenlinie, diese selbst heller, deutlich; Saumteil ziemlich dunkel; Saumlinie deutlich, aus kleinen, schwarzen Strichen, welche zwischen den Adern liegen, zusammengesetzt; Fransen bräunlich, etwas heller als der Flügelgrund.

Hfl. schmutzig graubraun, dessen Ton sich von der Basis gegen den Außenrand zu verdunkelt, die Adern noch dunkler, sie heben sich vom Flügelgrund deutlich ab; Mittelpunkt dick, abgerundet.

Useite der Vfl. im Diskus verdunkelt, außerdem dunkle Schuppenbestreuung zwischen der hinteren Querlinie und dem Außenrand; Mittelpunkt dick, gut entwickelt, hebt sich deutlich ab; die Adern erscheinen nur leicht dunkler; Saumlinie besteht aus kleinen schwarzen Strichen zwischen den Aderenden.

Useite der Hfl. weißlich, aus welcher sich die Adern deutlich dunkler abheben; längs des Saumes ein etwas dunkler bräunliches Band; Mittelpunkt dick und sehr auffallend; Saumlinie aus kleinen schwarzen Strichen wie bei den Vfln.

Spannweite: 48 mm.

Holotype: 1 ♂, Umgebung von Askhabad (Turkestan); Coll. Boursin.

Verwandtschaft: Diese Art muß an die Seite von *Rh. ala* Stgr. gestellt werden, mit der sie die Länge der Wimperbüschel an den Fühlern gemeinsam hat; sie unterscheidet sich von letzterer durch lichtere, mehr gleichmäßige Färbung, das Fehlen der Ringmakel und besonders durch die Genitalarmatur, die ich später in einer eigenen Arbeit über die Arten dieser Gruppe behandeln werde.

Rhyacia pseudosollers n. sp. (Taf. IX, Fig. 33, ♂ Holotype). ♂, Fühler mit ziemlich langen Wimperbüscheln. Palpen, Kopf, Halskragen und Thorax gleichförmig licht gelblichgrau. Vfl.

grau, licht gelblich gemischt; Basallinie kaum angedeutet; vordere Querlinie stark gezeichnet, sehr scharf gewinkelt; Mittelschatten breit, deutlich; Ringmakel kaum sichtbar; Nierenmakel gleichfalls wenig auffallend; hintere Querlinie dagegen scharf gezeichnet, aus einer Reihe kleiner, dunkler Bögen zwischen den Adern bestehend; der Flügelpostmedianteil deutlich dunkler, besonders gegen die Wellenlinie zu, sodaß der Eindruck eines dunkleren Saumbandes entsteht; die Wellenlinie selbst deutlich heller, der Raum dahinter etwas dunkler als der Flügelgrund; Fransen einfarbig, an den Aderendungen leicht dunkler gescheckt. Hfl. hell, kaum bräunlich getrübt, am Außenrand das gewöhnliche etwas dunklere Saumband, in dem sich die Adern dunkler abzeichnen. Useite der Vfl. sehr hell, der Mittelpunkt sehr auffallend, ebenso die hintere Querlinie. Useite der Hfl. fast gänzlich weißlich, Mittelpunkte nur schwach gezeichnet.

♀, gleich dem ♂, die Zeichnungen etwas verschwommen.

Spannweite: 44 mm.

Holotype: 1 ♂, Ak-Chehir (Anatolien), 20.—30. VI. 1934, 1000—1500 m. (E. Pfeiffer leg.), Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, vom gleichen Ort, 15—1700 m, 1.—15. VII. 1934, (E. Pfeiffer leg.), Coll. Boursin.

Paratypen: Mehrere ♂♂ vom gleichen Fundort, VI. 1928 und 1934, (v. Bartha, Wagner, Pfeiffer, Schwingenschuß leg.).

Diese Tiere zeigen einige Abweichungen gegenüber der Holotype, sie sind mehr oder weniger dunkel, die Zeichnungen mehr oder weniger deutlich, ebenso variiert die Useite in der Helligkeit des Tones und in der Ausbildung der Querlinien und Mittelpunkte.

Verwandtschaft: Es ist nicht ausgeschlossen, daß diese Art, die ich als neu beschreibe, nur eine Form der *Rh. taurica* Stgr. *Agrotis birivia* var. *taurica* Stgr.) ist, von der ich nur die ♀ Type kenne und zu welcher ich seinerzeit ein ziemlich schlecht erhaltenes ♂ aus Mosul zog (abgeb. Taf. IX, Fig. 34). Ich stelle die Art daher unmittelbar neben letztere und auch neben *Rh. obsoleta* Cti. bona sp. (abgeb. Taf. IX, Fig. 36.) *Rh. pseudosollers* wurde zuerst aus Ak-Chehir (Anatolien) unter dem Namen *sollers* Christ. angeführt, welcher Name schon öfters irrtümlich verschiedenen anderen Arten der Gruppe gegeben wurde. *Pseudosollers* ist aber eine von der echten *sollers* ganz verschiedene Art, was besonders die Genitalien beweisen. Von *taurica* Stgr. unterschei-

det sich äußerlich *pseudosollers* durch geringere Größe, dunklere Gesamtfärbung und sehr deutliche Zeichnungen bei der Mehrzahl der Tiere, wogegen diese bei *taurica* sehr verloschen sind (analog *Rh. candida* Stgr.) und überdies durch das dunkle Band im Saumteil der Vfl. *Pseudosollers* unterscheidet sich andrerseits von *obsoleta* Cti. durch dunklere Färbung, längere Wimperbüschel der ♂-Fühler und ebenfalls durch den Genitalapparat.

Rhyacia helvetina Hb. **rjabovi** n. ssp. (Taf. VIII, Fig. 27, ♀ Holotype).

Diese Form, die mir Herr Rjabov unter dem Namen *Agr. gilva* B.-H. zugesandt hat, und zu dessen Ehren ich sie benenne, ähnelt mit ihrer dunklen Färbung der Form *plumbina* Wgnr., aber eine gelbe Farbeneinmischung unterscheidet sie von der vorigen und stellt sie zwischen diese und die Form *pyrenaica*, welche ich aus den Zentralpyrenäen beschrieben habe, welche aber viel weniger verdunkelt ist.

Holotype: 1 ♀, Daghestan, Bazar-Djuzi (nächst Khanaluk), etwa 3000 m, 25. VIII. 24 (M. Rjabov leg.), Coll. Boursin.

Zur Beschreibung dieser *helvetina* Hb.-Form hätte ich noch die Bemerkung, daß der Name *Agr. gilva* B.-H., der übrigens ebenfalls nur eine *helvetina*-Form bezeichnet, abgeändert werden muß, weil er ein primäres Homonym zu *Agrotis gilva* Dzel. (1837; jetzt *Elaphria gilva* Dzel.) bildet. Dafür schlage ich den Namen: **bang-haasi** n. n. vor.

Rhyacia lucernea L. **kuruschicola** n. ssp. (Taf. IX, Fig. 37, ♂, Holotype).

Charakteristisch ist die allgemein gleichmäßige dunkle Färbung ohne Querlinien, nur die Nierenmakel und das Saumfeld sind noch schwärzer. Grundfarbe gelblichgrau, was dieser Form ein ganz eigenes Aussehen verleiht und sie gegenüber den dunklen englischen Formen, die eher schiefergrau sind, wesentlich verschieden erscheinen läßt. Die Flügelunterseite durchwegs schwärzlich, nur ein gelbliches Band tritt am Vorderrand der Vfl. auf und eine leicht gelbliche Ausstrahlung auf den Hfl.

Holotype: 1 ♂, Kurusch, Schakh Dagh (Daghestan), 2500 m, Juli, (Coll. Boursin).

Rhyacia larixia Gn. **erebina** n. ssp. (Taf. IX, Fig. 38, ♂, Holotype).

Charakteristisch ist die sehr dunkle, schwärzliche Grundfarbe, die noch dunkler erscheint, als bei den düstersten Exem-

plaren der französischen Basses-Alpes. Daher weicht diese Form von der anatolischen (ssp. *asiatica* Schw.) noch viel mehr ab, welch letztere eine leicht rötliche Färbung aufweist.

Holotype: 1 ♂, Kurusch, Schakh Dagh (Daghestan), 2500 m, Juli, (Coll. Boursin).

Paratype: 1 ♂, gleich, vom selben Fundort (Coll. Boursin).

Rhyacia iobaphes Brsn. (Taf. IX, Fig. 39, ♂, Holotype).

Ergänzende Beschreibung:[1])

♂: Fühler leicht bewimpert. Stirn mit langen, bräunlich-violetten schuppigen Haaren bedeckt; Halskragen, Thorax und Schulterblätter gleichfalls mit ebensolchen braunvioletten langen Haaren bedeckt, die mit Schuppen stark untermischt sind; Palpen mit dunkel braunvioletten Schuppen; Hinterleib bräunlich.

Grundfarbe der Vfl. gleichmäßig braunviolett; an der Basis ein unregelmäßiger dunkelbraunvioletter Fleck, der sich Ader 1b anschmiegt; Basallinie tritt am Vorderrand als kleiner dunkel braunvioletter Strich auf; vordere Querlinie von derselben Farbe, reicht quer über den ganzen Flügel vom Vorderrand bis zur submedianen Falte, biegt dann vor Erreichung des Innenrandes schräg nach außen ab; Zapfenmakel fehlt vollständig; den Raum in der Zelle zwischen der vorderen Querlinie und der Ringmakel nimmt ein breiter, schwärzlich violettbrauner Wisch ein, der gegen den Innenrand zu rechtwinklig begrenzt ist, gegen den Außenrand zu schräg sich an die Begrenzung der Ringmakel anschmiegend; letztere ist groß, oval, schräg liegend und deutlich lichter als der Flügelgrund; ebenso ist der Raum zwischen der Ring- und Nierenmakel vollständig durch einen breiten, schwärzlich violettbraunen Fleck ausgefüllt; Nierenmakel selbst groß, gut entwickelt, von gleicher Farbe wie die Ringmakel, ihre äußere Umgrenzung verwischt; Mittelschatten fehlt; der Raum zwischen vorderer und hinterer Querlinie gleichförmig violettbraun, der — mit Ausnahme des Vorderrandes — etwas heller ist als die basale oder äußere Flügelpartie; hintere Querlinie deutlich; der Raum hinter derselben bis zur Wellenlinie etwas dunkler; letztere gleichfalls deutlich; Saumfeld einfarbig; Fransen an ihrer Wurzel heller als der Flügelgrund, gegen außen allmählich dunkler werdend.

Hfl. schmutzig gelblichbraun mit einem ziemlich breiten, etwas dunkleren äußeren Band; Fransen heller.

[1]) Siehe vorläufige Beschreibung in „Bull. Soc. Ent. Fr." 1936, p. 225.

Useite der Vfl. schmutzig braungrau, worin sich die Ring- und Nierenmakeln lichter abheben; Verlauf der hinteren Querlinie vom Vorderrand bis etwa zur Ader 4 deutlich.

Useite der Hfl. etwas heller als jene der Vfl., einige dunklere Schuppen zeigen am Vorderrand den Verlauf der hinteren Querlinie an.

Spannweite: 36 mm.

Holotype: 1 ♂, Shweir, nächst des Djebel Sannin (Libanon), 25. IX. 33 (E. P. Wiltshire leg.), Coll. E. P. Wiltshire.

Genitalapparat: Eine detaillierte Beschreibung des Genitalapparates dieser Art erübrigt sich, da dieser vollständig dem Typus jenes von *Rh. rhomboidea* Esp. entspricht und letzterem äußerst ähnlich ist. Um daher den Genitalapparat der neuen Art zu charakterisieren, werde ich nur die Unterschiede desselben gegenüber der letzteren Art hervorheben:

Der Pollex ist feiner und etwas länger; die Ampulla ist schlanker, länger, und hat die Form eines „S", während sie bei *rhomboidea* eher die Form eines einfachen Hakens besitzt; die Fultura inferior ist etwas kleiner und schwächer; der Saccus ist länger. Bei *iobaphes* zeigt der Penis gegen sein Ende zu mehrere chitinisierte Leisten, die mit Zähnchen bespickt sind, während bei *rhomboidea* die Bewehrung des Penis zwei chitinisierte, ziemlich breite Platten bilden, die eine stärker, die andere schwächer chitinisiert und gleichfalls mit Zähnchen bespickt.

Diese Unterschiede scheinen im ersten Augenblick wenig stichhaltig zu sein, aber ebenso geringfügige Unterschiede bestehen z. B. zwischen *Rh. ditrapezium* und *triangulum*, welche Arten zwar einander sehr nahe stehen, aber doch deutlich unterscheidbar sind, oder ebenso zwischen ersterer und *Rh. c nigrum*, was beweist, daß in dieser Gruppe auch geringfügigen Unterschieden ein ganz besonderer Wert beigemessen werden muß. Bekanntlich weisen bei einzelnen Gruppen, auch wo die einzelnen Arten äußerlich oder in ihren Raupen recht verschieden sind, die Genitalapparate manchmal nur ganz geringfügige Unterschiede auf, und in diesem Falle muß auch solchen geringen Differenzen, die bei anderen Gruppen kaum für Rassemerkmale ausgereicht hätten, eine ganz besondere Bedeutung zugemessen werden. Es ist daher gewiß von Interesse, in dieser Hinsicht die Genitalapparate von *Rh. c nigrum* L., *triangulum* Hfn., *ditrapezium* Bkh. und *rhomboidea* Esp. zu vergleichen.

Verwandtschaft: Die neue Art ähnelt auf den ersten Blick einer kleinen *Rh. rhomboidea* Esp. oder einer *ditrapezium* Bkh. Sie unterscheidet sich von ersterer durch geringere Größe, dunklere Allgemeinfärbung und besonders durch die viel stärkere Betonung des vor der Ringmakel und zwischen dieser und der Nierenmakel befindlichen schwärzlichen Streifens, der sich bei der neuen Art vom Flügelgrund viel lebhafter abhebt; ebenso heben sich die lichteren Ring- u. Nierenmakeln deutlicher ab, wogegen diese bei *rhomboidea* mehr einfarbig erscheinen. Außerdem bildet die Basallinie auf der Submedianfalte einen schwärzlichen Wisch, der bei *rhomboidea* fehlt. Die Useite ist bei *iobaphes* weniger rötlich und die bräunlichen Querlinien treten weniger hervor.

Von *ditrapezium* Bkh. unterscheidet sich *iobaphes* zunächst durch ihre kürzeren und breiteren Vfl., durch das Fehlen des Vorderrandwisches vor der Flügelspitze und durch die weniger hervortretende Zeichnung der Wellenlinie.

Die neue Art muß wegen ihrer Ähnlichkeit sowohl in der Zeichnung als auch in den Genitalien an die Seite von *rhomboidea* Esp. gestellt werden.

Rh. iobaphes ähnelt äußerlich auch *Agr. vidua* Stgr., unterscheidet sich von dieser aber sofort wesentlich durch die Tegulae die hier einfarbig sind, während sie dort weißlich mit dunkler Spitze sind, wie die Gruppe von *Agr. musiva* Hb. es zeigt.

Rhyacia rafidaïn Brsn.[1]) Auf Taf. IX, Fig. 30, lasse ich das ♀ Holotype dieser Art abbilden.

Hadeninae

Kuruschia n. gen.

Rüssel gut entwickelt. Palpen aufrecht, mit langen Haarschuppen; das 3. Glied kurz. Stirn stark chitinisiert, mit einem an der Spitze abgerundeten Querwulst, der in der Mitte eingesattelt ist und dahinter ein verlängertes Grübchen besitzt. Augen normal mit kurzen und sehr feinen vereinzelten Haaren. Thorax mit langen Haaren, ohne Schuppen; Prothorax ohne sichtbaren Kamm; Metathorax dagegen mit einem langen liegenden Kamm. Hinterleib mit starkem Haarkamm am 1. Segment. Adernverlauf am Vfl.: Ader 3, 4 und 5 entspringen zunächst der unteren Ecke der Zelle; Ader 6 aus der oberen Ecke, Ader 9 von Ader 10 aus mit Ader 8 verbunden (anastomosiert),

[1]) Siehe Originalbeschreibung in „Bull. Soc. Ent. Fr." 1936, p. 224.

die Anhangszelle bildend; Ader 11 aus der Zelle. Adernverlauf am Hfl.: Ader 3 u. 4 entspringen an der unteren Ecke der Zelle; Ader 5 schwach, aus der Mitte der Queradern; Ader 6 u. 7 aus der oberen Ecke der Zelle oder kurz gestielt; Ader 8 mit der Zelle nur in der Nähe der Basis verbunden. Gattungstype: *Kuruschia dianthoecioides* n. sp.

Kuruschia dianthoecioides n. sp. (Taf. IX, Fig. 40, ♂ Holotype).

♂, Fühler schwach bewimpert. Palpen mit langen, bleigraublauen, schuppigen Haaren bedeckt, mit gelblichen Haaren untermischt. Stirn mit gelblichen und grauen Haaren bedeckt. Scheitel und Thorax, ebenso Halskragen und Schulterdecken mit langen, bleigraublauen Haaren, die an ihrer Basis gelblich getönt sind. Grundfarbe der Vfl. ein gleichförmiges Bleigraublau; Basallinie undeutlich; vordere Querlinie deutlich; Zapfenmakel undeutlich; Mittelschatten fehlt; Ring- und Nierenmakel heben sich nur wenig lichter vom Flügelgrund ab; hintere Querlinie ziemlich deutlich dunkler, der Raum dahinter einfarbig, ohne Zeichnungen; Wellenlinie fehlt; Fransen einfarbig, mit einigen grauen und gelblichen Schuppen untermischt. Hfl. durchwegs schmutzig bräunlichgrau, ohne Zeichnung und ohne Mittelpunkt. Useite der Vfl. von gleichmäßig bleigraublauer Färbung. Useite der Hfl. im Diskus heller mit schwacher Andeutung einer Querlinie.

♀, absolut ähnlich dem ♂, kaum dunkler, Hinterleib mit vorstehendem Legestachel.

Spannweite: 36 mm.

Holotype: 1 ♂, Kurusch Dagh (Daghestan), 2500 m; Juli, Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♂, vom gleichen Fundort und Fangdatum.

Paratypen: 2 ♂♂, 1 ♀, vom selben Fundort und Fangdatum, ähnlich den Typen; Coll. Bang-Haas und Boursin.

Verwandtschaft: Diese neue Gattung und deren Vertreter, welcher durch die Stirnskulptur und die haarige, schopflose Thoraxbekleidung charakterisiert ist, gehört der behaarten Augen wegen in die Unterfamilie der *Hadeninae* und wäre zwischen die Gattungen *Harmodia* Hb. (*Dianthoecia* B.) u. *Anepia* Hps. (*Epia* Hb.) einzureihen. In Wirklichkeit kommt aber *K. dianthoecioides* der *Euterpia laudeti* B. am nächsten, über deren systematische Stellung ich mich zunächst äußern muß. Diese Art, die früher in die Gattungen *Cleophana*, *Acontia*, *Heliothis* usw. gestellt wurde

und endlich jetzt am Ende der Unterfamilie der *Zenobiinae* (*Acronyctinae*), bei den Gattungen *Synthymia* und *Megalodes*, eingereiht ist, gehört in Wirklichkeit in die Unterfamilie der *Hadeninae*, und zwar weil sie behaarte Augen besitzt, welches Merkmal von keinem Autor bisher beobachtet worden zu sein scheint. Sie muß in die unmittelbare Nähe der Dianthoecien gestellt werden, wohin ihre allgemeine Beschaffenheit und ihre Hauptmerkmale (Genitalien, Lebensweise der Raupe, Hervorspringen des Legestachels des ♀) sie offensichtlich verweisen. Diese Verwandtschaft mit den Dianthoecien wurde bereits durch John Julliен in seiner ausgezeichneten Arbeit über diese Art („Bull. Soc. Lép. Genève", Vol. II, 1) namentlich infolge ihrer typischen *Dianthoecia*-Genitalarmatur, festgestellt. Daß das Merkmal der behaarten Augen, das die wirkliche systematische Stellung der Art sofort klar gemacht hätte, vollkommen versäumt worden ist, rührt davon her, daß die Haare auf der Oberfläche der Augen sehr spärlich und fein sind, mit einer Lupe sozusagen unbemerkbar. Doch sind sie vorhanden und mit Hilfe eines binokularen Mikroskopes bei starker Vergrößerung und guter Beleuchtung leicht zu sehen. Die Gattung *Euterpia* Gn. unterscheidet sich von *Harmodia* Hb. (*Dianthoecia* B.) durch die stark chitinisierte, quer leicht aufgeschwollene Stirne (nicht glatt wie es bei Hampson („Cat. Lep. Phal.", IX, p. 368) steht), durch die Thoraxbekleidung, die nur aus Haaren und haarigen Schuppen, ohne Kämme, besteht (es existiert nur ein wenig ausgesprochener metathoracischer liegender Schopf) und durch das Vorhandensein eines einzigen Kammes auf dem 1. Segment des Abdomens.

Durch diese Merkmale, namentlich durch dasjenige der Stirne, der Thoraxbekleidung, sowie durch die schwache Augenbehaarung, die, wie bei *Euterpia* Gn. nur mit Hilfe des Mikroskopes sichtbar ist, kommt die Gattung *Kuruschia* dieser viel näher und stelle ich sie unmittelbar daneben.

Mit der Gattung *Anepia* Hps. hat *K. dianthoecioides* den Stirnvorsprung und den einzelnen Schopf am Hinterleib gemeinsam, unterscheidet sich aber deutlich von dieser durch das Fehlen der Reihe langer Chitindornen an der Außenseite der Vordertarsen, welch' letztere Eigenheit das Hauptcharakteristikum der Gattung *Anepia* Hps. bildet. Erwähnt sei noch, daß bei *Anepia* die Thoraxbekleidung in der Mehrzahl aus Schuppen besteht und deutliche Pro- und Metathorax-Kämme besitzt.

Die Genitalarmatur von *K. dianthoecioides* gehört, abgesehen von einigen Verschiedenheiten (Varianten), zum Allgemeintypus

der *Harmodia* [1]), was namentlich die Form der Valven und die Bewehrung des Penis beweisen.

K. dianthoecioides ähnelt beim ersten Anblick insbesonders wegen seiner gleichförmig bleigrauen Färbung etwas *Crym. dumetorum* Hb.-G., hat aber schmälere und längere Flügel, von der Allgemeinform der *Harmodia*-Tiere; außerdem steht beim ♀ der Oviductus deutlich hervor.

Da die Höhentiere des Nordost-Kaukasus (Daghestan) im allgemeinen eine sehr dunkle, fast schwärzliche Allgemeinfärbung zeigen, was besonders bei solchen Arten auffällt, die auch in unseren Alpen vorkommen (vergl. die vorstehend beschriebenen *Agrotis*-Rassen), ist es nicht unmöglich, daß die neue Art in einem der benachbarten Gebiete in einer helleren Form aufgefunden werden kann, oder, daß sie in den Sammlungen bereits unerkannt unter einer anderen Art eingereiht steckt.

Monima rorida Friv. **mundoides** n. f. an sp. (Taf. IX, Fig. 42, ♀ Holotype).

Ich ziehe vorläufig zu dieser Art ein ♀ Tier einer *Monima* aus dem Libanon, bei welchem, ähnlich wie bei *Mon. munda* Schiff., an der Wellenlinie der Vfl. schwarze Pfeilflecke auftreten, was ich sonst bei *rorida* noch nicht beobachtet habe.

Holotype: 1 ♀, Toura (Libanon); Coll. Boursin.

Zu dieser Form ziehe ich auch ein ♂, das mir Herr Oberst v. Bartha zur Ueberprüfung sandte, das aus Albanien, Rogozina (16. IV. 1918) stammt, und das dieselben Flecke, wenn auch nicht so ausgeprägt wie das Libanon-♀, zeigt.

Cuculliinae

Cucullia strigicosta n. sp. (Taf. IX, Fig. 46, Holotype ♂, Fig. 48, Allotype ♀).

♂, Kopf bräunlich, weißlich gemischt. Palpen mit gelblichbraunen Haaren. Stirn mit gemischt bräunlichen und weißlichen Haaren bedeckt. Scheitel mit abwechselnd dunkelbraunen und weißlichen Kämmen. Halskragen lichtbraun mit dunkelbrauner Basal- und Saumlinie, nur ihre Enden bleiben gelblichbraun. Schulterdecken von gleicher Farbe wie der Halskragen, etwas lichter, mit zerstreuten schwarzen Haarschuppen und dunkelbraunem Innensaum. Thorax bräunlich, die Kämme von gleicher

[1]) Siehe Prof. Draudt: „Revision einiger *Dianthoecia*-Gruppen", in Ent Rundschau, 1933/34.

Farbe. Hinterleib lichtbraun, mit auf den ersten Segmenten gut ausgebildeten Haarkämmen, deren Spitze schwarz ist.

Grundfarbe der Vfl. ein leicht ins Rötliche übergehendes Lichtbraun; alle Querlinien undeutlich, mit Ausnahme der hinteren Querlinie, die besonders am Innenrand deutlich gezeichnet ist; Zapfenmakel vorhanden; die Stelle der Ringmakel nur durch 4 kleine bräunliche Punkte markiert; Nierenmakel kaum angedeutet; der Vorderrand, an der Basis bräunlich, ist auf seiner ganzen Länge bis zur Flügelspitze durch lichtere, schräge, strichförmige Zwischenräume unterbrochen (dem Aussehen nach wie schraffiert); vor dem Apex stehen 3 oder 4 kleine, deutliche, lichte Flecken, genau wie bei den anderen Arten der Gruppe; der submediane Flügelteil ist über die ganze Länge des Flügels hin aufgehellt; im postmedianen Flügelteil 2 sehr in die Länge gezogene bräunliche Flecken zwischen den Adern 4 und 6; Fransen deutlich zackig.

Hfl. schmutzigbraun, verdunkeln sich von der Basis gegen den Außenrand zu, wo eine kontinuierliche braune Binde entsteht; Adern deutlich dunkler; Mittelpunkt ausgeprägt.

Useite der Vfl. im Diskus lichtbraun, gegen den Innen- und Außenrand zu weißlich; hintere Querlinie deutlich; Adern heben sich deutlich dunkler ab.

Useite der Hfl. weißlich, die Adern dunkler hervortretend; Querlinie gut ausgeprägt, ebenso der Mittelpunkt.

♀, dem ♂ ähnlich, dunkler, besonders auf den Hfl., die fast ganz dunkelbraun sind; auf der Useite beider Flügel ist die hintere Querlinie sehr deutlich.

Spannweite: ♂ 48 mm, ♀ 41 mm.

Holotype: 1 ♂, Djebel Darawishka (250 m), Kizil-Robat nächst Khannikin, Iraq, e. l. Bagdad, 25. II. 37, (E. P. Wiltshire leg.); Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, id. e. l. Bagdad, 23. III. 37, Coll. E. P. Wiltshire.

Genitalapparat: die Genitalarmatur dieser Art ist sehr charakteristisch und unterscheidet sich deutlich von denjenigen von *Cuc. verbasci* L. und *scrophulariae* Schiff., zu welcher Gruppe die Art zu stellen ist.

Die Unterschiede sind:

A) Von *verbasci*:

a) die Form der Valvenendungen, da der Cucullus hier gut entwickelt ist;

b) die sehr schräge Harpe, die sehr spitz ist und von der Unterkante der Valve abzweigt.
c) der kurze und abgerundete Clavus.
d) der Uncus, der gegen sein Ende zu deutlich in die Höhe aufgerichtet ist.
e) Der Penis, der länger und dünner ist und dessen gezähnte Chitinplatte nicht den isolierten Zahn zeigt, den *verbasci* aufweist.

B) Von *scrophulariae:*
a) Die schrägere und spitzere Harpe.
b) Der stärker ausgebildete Clavus.
c) Der Uncus, wie bei *verbasci* angeführt.
d) Der Penis, der viel länger und dünner ist und dessen Chitinplatte ganz anders geformt ist.

Raupe: Herr E. P. Wiltshire war so glücklich, mehrere Stücke einer ihm unbekannten Raupe auf dem Kamm des Djebel Darawishka auf einer *Scrophularia*-Art zu finden, die zur Gruppe von *canina* und in die Nachbarschaft von *Scroph. xanthoglossa* gehört, deren Blüten aber einen angenehmen Duft ausströmen. Herr E. P. Wiltshire hat auch eine Beschreibung der Raupe geliefert, die ich nun im Folgenden bringe, sowie Photographien, deren zwei ich unter Fig. 61, 62 Taf. X reproduziere:

„The larva roughly resembles that of *barthae*, i. e. with black dorsal crosses, but the markings are simultaneously simplified and intensified. There are no black streaks in the ring-joints (as in *barthae* and *verbasci*) an the lateral black markings are fewer in number.

Peculiarities: Ground-colour pale blue; head red brown, unmarked. The spiracles are black and set under (only) two large clear obliquely set blobs, the upper of which is united with the dorsal x on the 2nd and 3rd somites, and the lower of which is elongated vertically on the 10th. Below each spiracle are 2 obliquely set black dots, more regular in shape than the upper pair and each clasper is marked with a small black dot and a yellow stain. The black markings are set on a yellow band which is interrupted at the upper of the upper pair of black lateral dots or blobs. The 2nd and 3rd somites, as shown in the photos very clearly bear not a x dorsally but a black rectangle open at the front something like a capital (gothic) „C". These two somites, furthermore bear on each side of their for-

ward border two small black dots, lacking on other somites; ring-joints are sligthly grey-stained dorsally and ventrally.

These larvae fed up extremely quickly; most were mature when found on april 5th, but even the larvae then in the process of their final moult spun up by april 10th. The larvae seemed larger and plumper than *barthae*-larvae. The low hills on which this species occurs must be one of the hottest and most arid localities in the Palaearctic Zone".

Verwandtschaft: Diese Art gehört in die Gruppe *verbasci-scrophulariae*, wie das die Gesamtheit ihrer Charaktere unzweideutig darlegt. Sie unterscheidet sich aber deutlich von diesen beiden Arten, welche unter unseren europäischen Arten die nächsten Verwandten bilden, durch ihre Raupe und durch den Genitalapparat. Dem äußeren Ansehen nach fällt in erster Linie der stark licht und dunkel schraffierte Vorderrand der Vfl. auf, was der Art ein ganz eigenes apartes Aussehen verleiht und sie dadurch leicht von allen anderen Arten der Gruppe unterscheidet; eine weitere beachtenswerte Eigentümlichkeit ist das Auftreten der hinteren Querlinie auf der lichten Unterseite der Flügel, was die neue Art in die Nähe von *Cuc. notodontina* Brsn. verweist. Überhaupt scheint diese letzterwähnte Eigentümlichkeit häufiger bei den asiatischen Arten aufzutreten und fehlt fast stets bei unseren Europäern. Die stark gezackten Vfl. und die sehr deutlichen Adern auf den Hfln. nähern diese Art auch andererseits der *Cuc. zerkowitzi* Brsn., weshalb ich sie provisorisch zu diesen beiden Arten stelle.

Cucullia barthae Brsn.[1]) Beschreibung der Raupe. (Taf. X, Fig. 63).

Die Kenntnis der Raupe dieser Art verdanke ich gleichfalls Herrn E. P. Wiltshire, der die Liebenswürdigkeit hatte, mir im Jahre 1936 mehrere lebende Raupen aus Aïtou (Libanon) per Flugzeug zuzusenden. Er selbst konnte aus weiteren dort gesammelten Raupen auch den Falter erzielen, und ich sah mehrere solche e. l.-Tiere.

Die Beschreibung dieser Raupe, deren Bild ich auf Taf. X Fig. 63 gebe, lautet folgendermaßen:

Kopf rotbraun, mit ziemlich starken, schwarzen Punkten besät.

[1]. Siehe „Mitt. d. Münchn. Ent. Ges." 1933, I, p. 10.

Grundfarbe ein gleichmäßiges Olivgrün, das nach der letzten Häutung etwas dunkler wird.

Thoraxsegmente mit verschieden geformten schwarzen Zeichnungen, die symmetrisch zur Rückenlinie angeordnet sind.

Die Abdominalsegmente tragen je eine tiefschwarze Zeichnung in Form eines Andreaskreuzes, die Endungen der Äste desselben abgerundet und verbreitert. Der Gesamteindruck der Rückenzeichnung ist der von gekreuzten Schienbeinen, wenigstens auf den ersten 3 Abdominalsegmenten, wo die Zeichnung homogen ist. Vom 4. oder 5. Segment an aber — bei den einzelnen Individuen verschieden — beginnt die Rückenlinie diese Zeichnung zu teilen, wodurch unregelmäßige „C"-Zeichnungen entstehen, die am Rücken zusammenstoßen. Auf dem 8. Segment ist die X-Zeichnung wieder vollständig, obwohl mit verdünnten Armen und den abgerundeten Endungen relativ mehr verbreitert. Auf dem 9. Segment bleiben nur mehr 4 getrennte, unregelmäßige Punkte, die in Form eines Trapezes angeordnet sind. Auf dem 10. Segment stehen 4 fast gleich große Punkte in Verlängerung der Querlinien.

Die Grundfarbe zwischen den vorderen Ästen der ‚X' der Hauptzeichnung ist bläulichweiß; der Raum zwischen dem vorderen und rückwärtigen Ast im Seitenteil ist, aber nur in geringer Ausdehnung, fahlgelb.

Seitlich stehen auf jedem Segment eine Reihe kleiner, schwarzer, paralleler und unregelmäßiger Querlinien, die fast bis zu den Enden der schwarzen X-Zeichnung reichen.

Eine gelbe Stigmenlinie zieht den ganzen Körper entlang.

Diese Beschreibung soll jene dürftigen Angaben ergänzen, welche ich über diese Raupe in der Urbeschreibung der Art in den „Mitt. Münchn. Ent. Ges.", 1933, p. 12, gegeben habe.

Die Raupen von *C. barthae*, nach welchen ich diese Beschreibung gemacht habe, wurden von Herrn E. P. Wiltshire in Aïtou (zwischen Tripoli und Ehden-Libanon) in einer Höhe von ungefähr 1000 m am 4. VI. 36 gefunden. Sie fraßen die Samen von *Scrophularia xanthoglossa*, einer unserer *Scroph. canina* sehr nahestehenden Art.

Verwandtschaft: Am meisten ähnelt diese Raupe derjenigen von *C. blattariae* Esp., die ich — um einen Vergleich zu ermöglichen — unter Fig. 64 gleichfalls abbilden lasse. Aber sie unterscheidet sich von derselben hauptsächlich durch zwei Merkmale:

1) durch die Grundfarbe, die bei *barthae* olivgrün ist, bei *blattariae* zitronengelb.

2) durch die Anordnung der feinen, seitlichen, schwarzen Querlinien. Bei *blattariae* enden diese Querlinien unterhalb der Äste der schwarzen X, sodaß der Raum für eine sehr deutliche gelbe Subdorsallinie frei bleibt, die umso auffälliger ist, als die schwarzen Zeichnungen selbst (Linien und X-Zeichnung) bei vielen *blattariae*-Raupen noch verdickt sind. Bei *barthae* erreichen die schwarzen Querlinien bei der Mehrzahl der Tiere die Äste der X und es ist keine gelbe Subdorsallinie vorhanden.

Außerdem wird bei *blattariae* die am rückwärtigen Segmentrand angeordnete schwarze Querlinie durch die gelbe Subdorsallinie unterbrochen, setzt sich aber jenseits über den ganzen Rückenteil fort (unterhalb und zwischen den rückwärtigen Ästen des X), während bei *barthae* die gleiche Linie zwar verlängert ist, aber nicht unterbrochen wird und kurz hinter der Stelle der Subdorsale endet, sodaß auf dem Rückenteil selbst keine schwarze Querlinie auftritt.

Als weitere Unterscheidungsmerkmale kann angeführt werden, daß die schwarze X-Zeichnung bei beiden Arten etwas verschieden ist. Sie ist dicker und nach hinten verschwommener bei *blattariae*, dünner und schärfer bei *barthae*. Außerdem besteht die Tendenz bei *blattariae*, die rückwärtigen Äste des X zu verlängern, sodaß bei einigen Tieren die schwarzen X-Zeichnungen miteinander verbunden zu sein scheinen, was ich bisher bei *barthae* noch nicht beobachtet habe. Es ist allerdings nicht ausgeschlossen, daß dieses Merkmal auch bei dieser Art auftritt.

Evisa schawerdae Reißer **kurdistana** n. ssp. (Taf. IX, Fig. 43, Holotype ♂, Fig. 44. Allotype ♀).

In einer Noctuiden-Sendung aus dem Iraq, von Herrn E. P. Wiltshire gefangen, fand ich im Vorjahr ein Paar einer Art, die äußerlich zu den *Dryobotodes* gehörig erschien und die ich, trotz einiger Abweichungen, besonders an den Palpen und trotz der nicht bewimperten Augen, hauptsächlich infolge ihrer Genitalien, als neue Art zu dieser Gattung stellte. Die Art wurde als *D. longiclava* i. l., wie ich die Tiere damals benannte, von Herrn Wiltshire in seiner Arbeit: „Autumnal Lepidoptera in Kurdistan" in Ent. Rec. 1937, p. 94, auch angeführt. Mit dieser Bestimmung wollte ich mich aber nicht zufrieden geben, da ich mich des Eindruckes nicht erwehren konnte, daß ich den recht

eigenartigen Habitus der Tiere schon irgendwo anders gesehen haben müsste. Die Abbildung der interessanten Art *Evisa schawerdae*, die Herr Reißer aus Korsika beschrieben hatte, die ich aber in Natura noch nicht kannte, brachte mich auf die richtige Fährte. Ich schrieb daher an Herrn Reißer, der die Liebenswürdigkeit hatte, mir mehrere Stücke seiner Art zur Ansicht einzusenden. Das genaue Studium derselben und besonders auch die Genitaluntersuchung ergab nun einwandfrei, daß die Iraqtiere der gleichen Art angehören wie *E. schawerdae* und nur eine asiatische Form dieser Art darstellen, die man bisher als für Korsika endemisch hielt. Da jedoch gewisse trennende Charaktere gegenüber den von Herrn Reißer erhaltenen Tieren bestehen, die ich weiter unten ausführlich darlegen will, muß die asiatische Form einen eigenen Namen erhalten.

Das ♂ aus dem Iraq ist etwas größer, als jenes aus Korsika, die Flügelform gestreckter (weniger rechteckig), die Hfl. fast ganz weiß, nur am Außenrand treten auf den Adern braune Schuppen auf; die Färbung der Vfl. heller, besonders auf der Submedianfalte; der hauptsächlichste Unterschied ist aber, daß beim ♂ aus Iraq die Basale, vordere und hintere Querlinie vollständig fehlen, während sie bei *schawerdae* sehr deutlich gezeichnet sind, wodurch die asiatische Form viel zeichnungsärmer und fahler erscheint; andererseits tritt beim Iraqtier ein starker, basaler, schwarzer Längsstrich auf, der bei *schawerdae* nur ganz fein ist; durch das Fehlen der vorderen Querlinie bei der neuen Form erscheint die Zapfenmakel größer als bei der Typenrasse und ist bei ersterer auch der Umriß der Makel stärker schwarz gezeichnet. Saumlinie aller 4 Flügel ist außerdem bei der asiatischen Form viel schwächer als bei der korsischen. Die übrigen Zeichnungen der Vfl. scheinen keinerlei Unterschiede aufzuweisen, während die Hfl. beim ♂ aus Iraq viel heller sind.

Unterseits sind die Unterschiede weniger auffallend als oberseits, nur ist bei der korsischen Form die Nierenmakel, die hintere Querlinie und die Saumlinie etwas dunkler, während die Grundfarbe bei der asiatischen Form im allgemeinen heller bleibt.

Bei den ♀ ♀ sind die beim ♂ angeführten Unterschiede noch stärker ausgeprägt, da das ♀ aus Korsika, das mir vorliegt, sehr dunkel ist und die Querlinien sehr deutlich ausgebildet hat, während das ♀ aus Iraq, im allgemeinen dunkler erscheinend als das zugehörige ♂, doch viel heller bleibt, als das korsische ♀. Hier fehlen ebenfalls die Querlinien. Über die Zeichnung

ist nichts hinzuzufügen, da dieselbe auf den Vfl. identisch ist. Die Hfl. sind beim asiatischen ♀ gleichfalls fast vollständig bräunlich verdunkelt, doch weniger als beim korsischen ♀. Unterseits ist das gleiche der Fall.

Alle anderen Teile, Palpen, Fühler, Thoraxbekleidung, Füße usw. sind absolut gleich, der Genitalapparat ebenfalls, nur ganz sekundäre Verschiedenheiten treten bei den Valven auf und beim Penis, wo die 2 Zähnchen, die in der Vesica liegen, nicht gleich lang und gleich ausgeprägt sind, doch sind diese Differenzen für eine artliche Trennung keineswegs ausreichend.

Man kann daher diese Tiere nicht als von *Evisa schawerdae* artlich verschieden ansehen, wohl aber als eine asiatische, kontinentale Form derselben und möglicherweise als ihre Urform. Und es ist tatsächlich wahrscheinlich, daß die korsische Form als insulare und daher wohl abgesonderte Lokalrasse gewisse eigene Charaktere aufweist; andererseits sind wir wegen der geringen Zahl der bisher bekannten Exemplare über ihre Variationsbreite noch recht wenig unterrichtet.

Holotype: 1 ♂, Berserini (Iraq) zwischen Rowanduz und Rayat, 9. X. 36 (E. P. Wiltshire leg.); Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Fangdatum, Coll. E. P. Wiltshire.

Paratypen: Mehrere ♂♂ und ♀♀ vom gleichen Fundort und Datum; Coll. E. P. Wiltshire und Boursin.

Evisa schawerdae Reißer **syriaca** n. f. an ssp. (Taf. IX, Fig. 45, ♀ Holotype.)

Ich muß ein ♀ aus Beyrut (Syrien) ohne Fangdatum gleichfalls zu *Evisa schawerdae* ziehen, da dasselbe alle Charaktere der Form *kurdistana* besitzt mit Ausnahme der Färbung; letztere ist ein gleichmäßiges Schokoladebraun; auf dem Hfl. ist das Saumband ausgeprägter als beim ♀ aus Iraq und die braune Färbung ist auch auf der Useite aller 4 Flügel tiefer.

Das Auffinden der Art außer im Iraq auch in Syrien erweitert auf sehr interessante Weise das Verbreitungsgebiet derselben, weshalb ich die Bezeichnung dieser letzten Form durch einen eigenen Namen als wünschenswert erachtet habe.

Holotype: 1 ♀, Beyrut (Syrien), Coll. Boursin.

Bezüglich dieses Fundortes will ich hier bemerken, daß es sich bei diesem Exemplar um ein altes Stück handelt und da man damals die Tiere nicht so genau bezettelte wie heute, ist

es daher möglich, daß die Bezeichnung „Beyrut" sich vielleicht nicht direkt auf die Stadt selbst bezieht, sondern auf einen erweiterten Umkreis.

Zum Schluß möchte ich noch einige Worte über die systematische Stellung der Art *Evisa schawerdae* Reißer anschließen.

In der Originalbeschreibung wird auf eine Verwandtschaft mit der Gattung *Namangana* Stgr. hingewiesen, jedoch nur mit Vorbehalt, und mit Recht. Das Studium der Genitalien zeigt einwandfrei, daß diese Art nichts mit den Arten der Gattung *Namangana* Stgr. zu tun hat, welch letztere, abgesehen von der anders geformten Stirne, dem gleichen Typ angehören, wie die Genitalien von *Pseudathetis fixseni* Christ. (Siehe Boursin „Ent. Rundschau", 1937, Taf. V, Fig. 6), und welche Bewohner von Wüstengebieten sind. Dagegen zeigen die Genitalien von *E. schawerdae* eine frappante Ähnlichkeit mit jenen der *Dryobotodes*: das Schwächerwerden der Chitinisierung am Processus inferior der Valve, die ganze Beschaffenheit der Armatur, dazu die Gesamtheit der anderen Charaktere ist sehr überzeugend. Besonders sind sie jener von *D. protea* und *monochroma*, sowie von *Cerapoda aegyptiaca* Joann. genähert. Man könnte hier die Einwendung machen, daß es sich um Tiere der Unterfamilie der *Cucullinae* handelt und nicht um jene der *Zenobiinae*, zu welch letzteren *schawerdae* infolge der nicht bewimperten Augen gestellt werden muß. Diese Einwendung ist aber nicht stichhaltig, da ich den Charakter der nicht bewimperten Augen nicht für genügend halte, um daraufhin eine Unterfamilie abzutrennen und zu begründen; meiner Ansicht nach sind die *Cucullinae* nichts anderes als *Zenobiinae* mit bewimperten (nicht behaarten) Augen. Mehrere andere Tiere, auf die ich später zurückkommen werde, bestärken mich völlig in dieser meiner Ansicht. Alle Lepidopterologen, die sich mit dem Studium der Noctuiden befassen, kennen gewiß die Schwierigkeiten, denen man wiederholt begegnet, wenn es sich darum handelt, ob ein Tier zu den *Cucullinen* oder aber zu den *Zenobiinen* gehört, und man findet z. B. bei einigen Gattungen der *Cucullinae* Arten, welche — trotzdem sonst alle anderen Charaktere mit ihren nächsten Verwandten übereinstimmen — nur deshalb in eine andere Unterfamilie eingereiht werden müßten, weil sie unbewimperte Augen haben! Ich möchte als Beispiel nur *D. monochroma* Esp. anführen, die man richtigerweise nicht von der *protea*-Gruppe abtrennen kann. Mir erscheint daher diese Eigenschaft nur von sehr problema-

tischem Wert und ich nehme keinen Anstand, *schawerdae* Reisser in die unmittelbare Nachbarschaft der *Dryobotodes* zu stellen, lasse sie aber vorläufig in der ihr eigenen Gattung stehen, unter welcher sie beschrieben wurde, bis weitere Funde aus Asien uns hoffentlich die Möglichkeit geben werden, ihren richtigen Platz, sowie ihre Beziehungen zu den *Dryobotodes* noch genauer zu klären. Auch wird es in der Zwischenzeit möglich sein, daß die Auffindung der ersten Stände uns die gewünschte Aufklärung gibt. Herr Reisser schreibt mir diesbezüglich, dass es ihn durchaus nicht wundern würde, wenn die Raupe nicht auf *Crataegus* leben würde, wie er das ursprünglich vermutet hat, sondern auf immergrüner Eiche, die am Fundort der Art in Korsika nicht selten ist. In dieser Hinsicht ist der Umstand gewiss von Bedeutung (was übrigens ein Argument mehr ist für die artliche Zusammengehörigkeit der asiatischen und korsischen Form), daß das Gebiet, wo die asiatische Form in Kurdistan gefunden wurde, in der Flora grosse Aehnlichkeit mit dem des Fundortes in Korsika aufweist, denn Herr E. P. Wiltshire gibt in seiner Arbeit „Autumnal Lepidoptera in Kurdistan" in Ent. Rec., 1937, p. 92, als Charakterpflanzen dieses Gebietes gerade Quercus und Crataegus an.

Evisa schawerdae Reisser **rungsi** n. f. an ssp.?

Das vorhergehende war schon geschrieben, als ich in einer Agrotiden-Sendung aus Marokko von Herrn Rungs-Rabat ein tadelloses männl. Exemplar von *E. schawerdae* Reisser vorfand, das aus Ifrane stammt. Dieses Tier ähnelt sowohl in der Größe wie in den Zeichnungen sehr dem Iraq'schen ♂ und weicht daher von der typischen Form aus Korsika beinahe durch dieselben Merkmale wie letzteres ab. Es unterscheidet sich von der asiatischen Form durch seinen mehr gleichmäßigen äußeren Aspekt, durch das Vorhandensein der stark ausgeprägten vorderen Querlinie, während die Postmediane kaum wahrnehmbar ist, durch den weniger entwickelten schwarzen basalen Längsstrich, sowie durch die kaum sichtbaren subterminalen Pfeilstriche; eine leichte bräunliche Bestäubung ist im Basalfeld und auf dem Diskus bemerkbar; die Hfl. sind oberseits und unterseits (wo lediglich der Diskoidalpunkt auftritt) vollständig weiß.

Herr Ch. Rungs hatte die Güte, mir ausserdem über die Vegetation der Umgebung der marokkanischen Lokalität, von der das Tier stammt, folgendes mitzuteilen: „Die »Station Bio-

logique d' Ifrane« ist auf einer kleinen Höhe, das Tal des »Oued Tisguit« überhöhend und am Saume eines Zedern- und *Quercus ilex*-Waldes gelegen. Entlang des »Oued Tisguit« und in vollkommener Breite des Tales, das zwar ziemlich schmal ist (150 bis 600 m Breite), wachsen hauptsächlich sehr schöne *Fraxinus oxyphylla*, *Taxus baccata*, meistens mit Efeu bedeckt. Zahlreiche Büsche von *Crataegus oxyacantha*, viele *Lonicera etrusca* sind dort zu bemerken."

In dieser Aufzählung ist das Vorhandensein von *Quercus ilex* und von *Crataegus*, gerade so wie in Korsika und im Iraq, besonders auffallend. Es ist ja unnötig, das Interesse an dieser neuen Entdeckung der *E. schawerdae*, in Marokko zu betonen; das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich weiter und weiter und es ist sehr wahrscheinlich, daß man sie im Süden des europäischen Kontinents, also in Spanien, Südfrankreich usw. wiederfinden wird.

Diese marokkanische Form von *E. schawerdae* Reisser sei Herrn Ch. Rungs-Rabat, dem eifrigen Lepidopterologen des „Institut Chérifien" gewidmet, dessen reichliche Ausbeuten uns stets sehr interessante Materialien für die bessere Kenntnis der marokkanischen Fauna aus allen Gruppen bringen.

Holotype: 1 ♂, Station Biologique d' Ifrane (Marokko) 1665 m, 6. IX. 34 (Werner leg.) Coll. Powell.

Eumichtis fiorii n. sp. (Taf. IX, Fig. 41, Holotype ♂.)

♂, Fühler doppelt gekämmt mit ziemlich langen Kammzähnen.

Palpen aussen dunkel schokoladebraun.

Sauger sehr kurz, fast verkümmert.

Stirn und Scheitel mit weißlichen Haaren bedeckt, deren einige gegen ihr Ende zu bräunlich werden.

Halskragen, Schulterdecken und Thorax durch gelblichweiße, bräunlich gemischte Haare bedeckt.

Hinterleib gelblichbraun.

Vfl. von gelblichbrauner Sandfarbe; Basallinie kaum angedeutet; vordere Querlinie gut ausgeprägt, an der Stelle der sonst fehlenden Zapfenmakel verdickt; Ringmakel schräg, etwas lichter als die Grundfarbe; Mittelschatten kaum etwas dunkler angedeutet; Nierenmakel groß ohne genauen Umriß, hebt sich jedoch lichter vom Flügelgrund ab; hintere Querlinie deutlich, eine dunkle Zackenlinie bildend, deren Zähne auf den Adern liegen; der Flügelraum hinter derselben bis zum Aussenrand einfarbig,

indem die Wellenlinie unsichtbar bleibt; Saumlinie besteht aus einer Reihe kleiner schwärzlichbrauner, sehr deutlicher Bögen, zwischen den Adern liegend; Fransen ziemlich lang, einfarbig.

Hfl. schmutzig gelblichweiß; hintere Querlinie stark gezeichnet, deutlich dunkler ausgeprägt.

Useite der Vfl. schmutzig gelblichweiß, gegen den Apex zu bräunlich; Mittelpunkt und hintere Querlinie deutlich bräunlich gezeichnet.

Useite der Hfl. gleich, jedoch sind der Mittelpunkt und die Querlinie weniger deutlich als am Vfl.

Spannweite: 31 mm.

Holotype: 1 ♂, Jefren, Tripolitanien, X. 1935 (Dr. A. Fiori).

Herrn Dr. Attilio Fiori gewidmet, der mir ein sehr interessantes Material aus Tripolitanien zukommen ließ und dem ich es auch verdanke, daß ich die vorliegende Art beschreiben kann.

Genitalapparat: Die ausführliche Behandlung desselben, nach welchem die Art zunächst *Eum. variabile* Stertz und *lea* Stgr. (*Polia lea* Stgr.) zu stellen ist, behalte ich mir für eine spätere eigene Studie dieser Arten-Gruppe vor. Anschließend nur einige vorläufige Erklärungen.

Verwandtschaft: Ich halte *Eum. fiorii* sowie mehrere andere, von denen weiter unten die Rede sein soll, als zur gleichen Gattung gehörig wie die Type der Gattung *Eumichtis* Hb. d. h. *lichenea* Dup., obzwar diese letztere Art den Thorax mit ziemlich breiten Schuppen bedeckt hat und einen gut entwickelten Sauger besitzt. Der Genitalapparat ist nämlich vom gleichen Typ und auch die anderen Charaktere — mit Ausnahme der bereits angeführten — stimmen sehr gut überein. Ich halte die Unterschiede in der Bekleidung des Thorax, wie ich das bereits in einer vorigen Arbeit ausgeführt habe[1]), für ungenügend zur generischen Trennung von Arten, wenn die Charaktere der Genitalarmatur dem offenbar widersprechen. Die Ausbildung des Saugers könnte in dieser Beziehung ausschlaggebender erscheinen, aber da mehrere andere, sonst sehr nahe verwandte Arten, von denen ich weiter unten spreche, den Sauger verschieden ausgebildet haben, geht es meiner Ansicht nach nicht an, sie nur deswegen in von *lichenea* Dup. verschiedene Gattungen abzutrennen. Der Wert des Merkmals des Saugers als Gattungskriterium bei gewissen Faltergruppen könnte also bestritten

[1]) Siehe „Ent. Rundschau", 1936, Nr. 6, S. 56.

werden und diesbezüglich will ich nur Le Cerf zitieren, welcher angibt, dass er bei mehreren Aegeriden-Arten uzw. bei der Gattung *Dipsosphecia*, besonders bei *D. ichneumoniformis* Schiff. recht ansehnliche Unterschiede in der Ausbildung des Saugers bei den einzelnen Individuen (also bei nur einer Art) gefunden hat.

Mit *fiorii* sind weiter in die Gattung *Eumichtis* Hb. die folgenden Arten zu stellen, deren Typen ich dank der Liebenswürdigkeit der Herren Dr. Karl Jordan, Prof. Titschack und (†) Graf Turati einsehen konnte und die eine eigene und sehr homogene Gruppe bilden. Sie haben den mehr oder weniger rückgebildeten Sauger, die nur haarige, schuppenlose Thoraxbekleidung, und den gleichen Genitalapparat-Typus gemeinsam. Für jetzt beschränke ich mich darauf, sie anzuführen uzw. mit Angabe ihrer Synonymie:

Eum. variabile Stertz (*Dasysternum variabile* Stertz), weitere Synonyma: *Ant. rosea* Roths., *Epunda concolor* Ob.

Eum. aurora Trti. (*Pseudopolia aurora* Trti.) bona sp.! mit f. *glaisi* Lucas, weisslichere Form[1])

Eum. rupicola Trti. (*Agrotis rupicola* Trti.)

Eum. lea Stgr. (*Polia lea* Stgr.)

Eum. fiorii Brsn.

Eum. variabile Stertz wurde als *Dasysternum* beschrieben und dies anscheinend im Sinne Hampsons bei der Behandlung dieser Gattung (Cat. Lep. Phal. VI, 1906, S. 407), gehört aber garnicht hierher und hat mit der Type der Gattung *Dasysternum*, d. h. *tibetanum* Stgr. nichts zu tun; letztere Art hat einen ganz anderen Genitalapparat, der sie eher in die Verwandtschaft der Cucullien verweist, speziell der Gattungen *Pseudocopicucullia* Dumont und *Metlaouia* Dumont. Ich halte *tibetanum* Stgr. derzeit für den einzigen Vertreter der Gattung *Dasysternum* Stgr. Die anderen Arten, die Hampson in diese Gattung gestellt hat: *juditha* Stgr., *bacheri* Pglr., *haeretica* Pglr., *anceps* Stgr., *eristicum* Pglr., gehören überhaupt nicht hieher und sind sogar ganz heterogenerisch. Nach Untersuchung sämtlicher Typen dieser Arten hat sich herausgestellt, daß *juditha* und *anceps* echte *Antitype* sind, *bacheri* eine *Bryomima*, mit welcher die von Rothschild aus Algerien als *Antitype*-Arten be-

[1]) Diese Synonymie berichtigt daher für diese Arten die im Seitz-Suppl. III, p. 142, 257 und im Bull. Soc. Ent. Fr., 1936, Nr. 19. p. 316, angeführte.

schriebenen *A. hagar* und *sahariensis* beide Synonyma sind, ferner *eristicum* eine *Trichoridia* und *haeretica* wieder etwas ganz anderes. Was endlich *Dasysternum faroulti* Roths. anbetrifft, ist diese nichts anderes als das ♀ von *Eremopola lenis magnifica* Roths. (!), wie ich beim Einsehen der Type feststellen konnte und was ich am Ende dieser Arbeit in den Synonymie-Notizen darlege.

Conistra metria n. sp. (Taf. IX, Fig. 35, ♀ Holotype.)

♀: Vfl. gleichförmig braun; Querlinien kaum angedeutet mit Ausnahme der Wellenlinie, die durch eine Reihe kleiner schwarzer, zwischen den Adern angeordneter Flecke gebildet wird; Ringmakel groß, eher rechteckig, der untere Teil gebräunt; Nierenmakel groß, gut entwickelt, fast einfarbig mit Ausnahme ihres unteren Teiles, der schwärzlichbraun gefärbt ist; am Vorderrand ein deutlicher schwärzlichbrauner Anteapikal-Fleck; eine Reihe sehr kleiner scharfer, schwarzer Punkte unmittelbar vor der Saumlinie, letztere selbst einfarbig; Fransen lichtbraun, zwischen den Adern dunkelbraun gescheckt.

Hfl. dunkelbraun, sich gegen den Aussenrand noch verdunkelnd; Fransen deutlich heller.

Spannweite: 32 mm.

Holotype: 1 ♀, Askhabad (Turkestan), 6. IV. 03, Coll. Boursin.

Bis der Genitalapparat des ♂ bekannt sein wird, stelle ich diese neue Art vorläufig neben *Conistra acutula* Stgr.

Zenobiinae

Gattung **Autophila** Hb.

Vorwort

Es erscheint auf den ersten Blick befremdend, daß diese Gattung unter den *Trifinae* behandelt wird, das Studium aber der Gesamtheit der zu dieser Gattung gehörenden Arten sowie mehrerer anderen verwandten hat mich zur klaren Folgerung geführt, daß diese Arten, sowie jene der Gattungen *Apopestes* Hb. und *Tathorhyncus* Hps. der Gesamtheit ihrer Charaktere nach tatsächlich echte *Trifinae* sind. Besonders trifft das auf den Adernverlauf, die Genitalien und die Raupen zu. Ich werde übrigens auf diese Frage detailliert in einer eigenen, dieser Gruppe gewidmeten Arbeit zurückkommen.

Alle diese Tiere sind unter die *Zenobiinae* einzureihen uzw. in unmittelbare Nachbarschaft der Gattungen *Perinaenia* Btl. und *Pyrois* Hb., also an die Seite der *Amphipyra* „vulgo sensu", mit welchen sie eine enge Verwandtschaft zeigen. Außerdem gehört eine ganze Anzahl Arten, die man bisher in die Gattung *Dasythorax* Stgr. (Unterfamilie der *Cuculliinae*) gestellt hat, wie z. B. *hirsuta* Stgr., *glebicolor* Ersch., *rasilis* Pglr. usw., keineswegs dorthin, trotz der Tatsache, daß gewisse von diesen Arten bewimperte Augen haben (darüber habe ich mich schon geäußert), sondern sind gleichfalls unzweifelhafte *Autophila*, eng mit der *dilucida*-Gruppe verwandt, zu welcher sehr interessante Übergänge vorhanden sind. Die Gesamtheit dieser Arten stellt einen frappant unteilbaren homogenen Komplex dar, bei dem höchstens die *cataphanes*-Gruppe eine eigene Untergattung bilden könnte.

Ich gebe anschließend an die Beschreibungen neuer *Autophila*-Arten und -Formen eine vorläufige Übersicht der neuen Klassifikation der Arten dieser Gattung, wobei sowohl ihre Phylogenie, wie auch ihre bis jetzt bekannte geographische Verbreitung berücksichtigt ist und die ich nur auf Exemplare begründet habe, welche von mir selbst überprüft wurden.

Die nachfolgend vorläufig kurz beschriebenen 11 Arten werden in einer späteren Arbeit eingehend behandelt, besonders was ihre Genitalarmaturen anbetrifft.

Aut. osthelderi n. sp. (Taf. XI, Fig. 65 ♂, Holotype, 66 ♂ Paratype).

♂: Fühler mit langen Wimperbüscheln.

Vfl. schmutzig gelblichbraun; alle Zeichnungen sehr verlöscht; bloß die vordere und hintere Querlinie und der Mittelschatten sichtbar; diese heben sich nur ganz schwach vom Flügelgrund ab; Zapfen- und Ringmakel fehlen; Nierenmakel nur durch einen undeutlichen dunklen Punkt angedeutet; ein dunkles Saumband nimmt die Hälfte des Postmedianfeldes und das ganze Saumfeld ein und reicht bis zum Saum selbst; Fransen lang, einfarbig.

Hfl. vollständig schmutzigbraun, ohne Zeichnung, gegen den Außenrand zu dunkler.

♀, dem ♂ ähnlich, das dunkle Saumband auf den Vfl. etwas mehr ausgeprägt.

Spannweite: 38—40 mm.

Holotype: 1 ♂, Taurus, Marasch, VI.—VII. 30 (Einh. Sammler leg.) Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, Erdschias Dagh (Anatolien); Coll. Boursin.

Paratypen: mehrere ♂♂, Marasch (Taurus) VI.—VII. 30; Coll. Osthelder und Boursin.

1 ♂, Erdschias Dagh; Coll. Boursin.

1 ♂, Sivas (Anatolien) 11. X. 36 (Zukowsky leg.) Coll. Zukowsky.

1 ♂, Konia (Anatolien), 1899 (M. Korb leg.) Coll. Draudt. Dieses Exemplar (abgebildet Taf. XI, Fig. 66), das sehr lichte, gelbliche Grundfarbe hat, erwähnt Prof. Draudt im Seitz-Suppl. III, p. 226, als *Aut. subfusca* Christ; (zum Vergleich abgebildet Taf. XI, Fig. 68) aus Konia stammend.

1 ♂, Iran, Elbursgeb., Kendevan-Paß, 2800—3000 m., 22. bis 27. VII. 36 (E. Pfeiffer leg.); Coll. Draudt.

1 ♀, Erdschias Dagh; Coll. Boursin.

1 ♀, Sivas, 4. VII. 34 (Zukowsky leg.); Coll. Zukowsky.

1 ♀, Kop Mayran Dagh (Umgebung Erzerum, Ost-Anatolien), IX. 37 (Coll. Wagner).

1 ♀, Iran, Elbursgeb., Kendevan-Paß, 2800—3000 m., 22. bis 27. VII. 36 (E. Pfeiffer leg.); Coll. Draudt. Das Paar vom Elburs hat braunere, leicht ins rötliche spielende Grundfarbe.

Verwandtschaft: Diese Art wurde mit *Aut. draudti* Osth.[1]) verwechselt und gleicht ihr äußerlich sehr stark. Sie muß zwischen *Aut. vespertalis* Stgr. und *Aut. libanotica* Stgr. gestellt werden, unterscheidet sich aber von beiden in erster Linie durch den Genitalapparat. Äußerlich trennt sie von *libanotica draudti* (abgebildet Taf. XI, Fig. 67, Type!) eine etwas geringere Größe, die weniger breiten, mehr rechteckigen Vfl., die geringere Aus-

[1]) Es sei hier bemerkt, daß *Aut. draudti* Osth., wie das Prof. Draudt mit Recht annimmt (Seitz-Suppl. III, p. 147), nur eine braune Form der von Püngeler unter dem Namen *depressa* beschriebenen Art ist (mit *glebicolor* Ersch. hat sie nichts zu tun). Gleichzeitig ist *depressa* aber artlich zu *libanotica* Stgr. zu ziehen, was die von Osthelder geäußerte Vermutung der Zusammengehörigkeit beider Tiere bestätigt (Mitt. Münchn. Ent. Ges., 1933, II, p. 64). Diese Art, die in der Farbe und Ausprägung der Zeichnungen äußerst variabel ist, ist also in ihrer rötlichen Libanon-Form in die Systematik eingeführt worden (analog *Dich. terminicincta* Cti.), und da sie 1901 beschrieben wurde, hat der Name *libanotica* Stgr. die Priorität. *Depressa* Pglr., die aus Askhabad stammt, ist eine grünlichgraue Form mit verdunkeltem Terminalfeld; *draudti* eine gelblichbraune mit manchmal sehr ausgeprägter Subterminallinie.

bildung der Zeichnungen und dann, daß das dunkle Saumband auf der Unterseite der Vfl. hier sehr gleichmäßig ist und bis zum Saum reicht, während dieses Band bei *draudti* am Terminalfeld an Intensität verliert (bei manchen Exemplaren ist es oft ganz diffus und verloschen) und fast stets von den Adern in Form von gelben Strichen durchschnitten wird. Diese Unterschiede ermöglichen es, die beiden Tiere in beiden Geschlechtern schon äußerlich auseinanderzuhalten. Alle jene, die *Autophila* dieser Gruppe aus Vorderasien in ihrer Sammlung besitzen, täten gut daran, diese einer Revision zu unterziehen, da ich in verschiedenen Sammlungen, die ich besichtigen konnte, diese zwei Arten zusammengeworfen gefunden habe.

Es gereicht mir zur besonderen Freude, diese neue Art Herrn Regierungspräsidenten L. Osthelder zu widmen, dem ich die Überlassung eines ansehnlichen Materials von Agrotiden aus Kleinasien verdanke und dessen sehr interessante Arbeiten nicht wenig zur Bereicherung unserer Kenntnisse über die Fauna dieser Gegend beigetragen haben.

Aut. bang-haasi n. sp. *(Aut. limbata* Stgr. *var. obscurata* Stgr. p. p.) (Taf. XI, Fig. 69 ♀, Allotype, 70 ♂, Paratype).

♂: Fühler mit feinen, ziemlich langen Wimperbüscheln.

Vfl. schmutzig gelblichbraun; Basallinie undeutlich; vordere Querlinie deutlich, stark gewellt; Zapfenmakel fehlt; Mittelschatten nur an seinem Ursprung am Vorderrand durch einen braunen Fleck angedeutet; die Ringmakel ist ein kleiner dunkler Punkt; Nierenmakel normal, hebt sich deutlich dunkler vom Flügelgrund ab; hintere Querlinie ebenfalls deutlich gezeichnet, streicht unterhalb der Nierenmakel brüsk abbiegend, dann wieder rechtwinklig zurückstrebend direkt gegen den Innenrand; Postmedianteil zunächst eine kurze Strecke einfarbig, wird dann plötzlich dunkler und bildet ein dunkles Saumband; die Wellenlinie darin undeutlich; Saumlinie gelblich; Fransen gelblichbraun, gescheckt.

Hfl. schmutzig gelbbraun, verdunkeln sich allmählich gegen den Außenrand zu, wo ein ziemlich breites, dunkles Saumband auftritt.

♀ ähnlich dem ♂, der Saumteil der Vfl. breiter verdunkelt.

Spannweite: 39—46 mm.

Holotype: 1 ♂, Ak-Chehir (Anatolien) Sultan-Dagh, 1500 bis 1700 m, 1.—15. VII. 34 (E. Pfeiffer leg.); Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort; Coll. Boursin.

Paratypen: 1 ♂, 1 ♀, vom gleichen Fundort; Coll. Draudt und Boursin.

3 ♀♀, Zeitun (Kleinasien), Coll. Bytinski-Salz und Boursin.

2 ♂♂, Armenien, Coll. Bytinski-Salz.

2 ♂♂, Iran, Elburs-Geb., Tarsee-Gebiet, 2200 m, 14.—17. VII. 36, (Schwingenschuß leg.); Coll. Schwingenschuß.

1 ♂, Iran, Elburs-Geb., Demavend, Tar-Tal, 2200—2500 m, 13.—17. VII. 36, (Pfeiffer leg.); Coll. Boursin.

2 ♂♂, 1 ♀, Iran, Elburs-Geb., Rehne Demavend, 2600 m, 21.—27. VII. 36, (Schwingenschuß leg.); Coll. Schwingenschuß und Boursin.

3 ♂♂, Iran, Elburs-Geb., Tacht i Suleiman, Särdab-Tal (Vandarban), 1900—2200 m, 10.—14. VII. 37 (E. Pfeiffer und W. Forster leg.); Coll. Forster und Boursin.

1 ♂, Iran, Schah Kuh (Christoph), 2. VII. (Coll. Staudinger). Dieses Exemplar war eine der Cotypen von *Aut. limbata* var. *obscurata* Stgr.

Zahlreiche ♂♂ und ♀♀, Iran, Fars, Str. Ardekan-Talochosroe, Comèe 2600 m, VII. 37 und Str. Chiraz-Kazeroun, Fort Sine-Sefid. VI. 37 (F. Brandt leg.); Coll. Brandt und Boursin.

1 ♀, Iran, Fars, Str. Ardekan-Talochosroe, Comèe, VII. 37 (F. Brandt leg.); Coll. Brandt. Dieses aberrierende Stück weicht von den typischen Exemplaren stark ab, indem der Diskus zwischen der vorderen und hinteren Querlinie vollständig verdunkelt ist (die beiden Querlinien sind am Innenrand zueinander stark genähert), ebenso wie im Postmedian- und Saumfeld.

1 ♂, Alexander-Geb. (Zentralasien) ex Coll. Püngeler (Tancré); Coll. Museum Berlin. Möglicherweise ist dieses Stück falsch bezettelt.

Verwandtschaft: Diese Art, welche je nach der Herkunft der Exemplare wesentlich variiert, sowohl in der Größe, Ausprägung der Zeichnungen als auch in der mehr oder weniger starken Verdunklung des Saumfeldes der Vfl., was die Bestimmung sehr erschwert, ist zwischen *Aut. libanotica* Stgr. und *Aut. limbata* Stgr. zu stellen, besonders aber in die Nähe letzterer und bildet dabei einen bemerkenswerten Übergang zwischen der *Aut. hirsuta*-Gruppe und jener von *dilucida* Hb. Das gilt sowohl für den äußeren Aspekt als besonders auch für die Geni-

talien. Die Art, die infolge ihrer äußeren großen Variation nur nach genauer Prüfung mit Sicherheit zu erkennen ist, gleicht äußerlich besonders stark *Aut. limbata* Stgr. und gewissen Formen von *Aut. luxuriosa* Zerny. Sie wird auch in den Sammlungen meistens mit der einen oder der anderen dieser Arten (wenn nicht mit beiden!) verwechselt. Von der ersteren unterscheidet sie sich äußerlich hauptsächlich dadurch, daß bei ihr auf der Unterseite die Diskoidalpunkte nur auf den Vfl. sichtbar sind, während *limbata* diese auf allen 4 Flügeln deutlich hat. Von der letzteren unterscheidet sie sich durch die deutlich längeren Wimperbüschel der ♂-Fühler. Außerdem zeigt der Genitalapparat von *bang-haasi* ganz deutliche Verschiedenheiten sowohl gegenüber den erwähnten beiden Arten, wie auch den anderen Arten der Gruppe.

Aut. luxuriosa Zerny **cyprogena** n. ssp. (Taf. XI, Fig. 71 ♀, Allotype).

Unterscheidet sich von der typischen Form aus dem Libanon durch gelbere Grundfarbe und dadurch, daß die schwarzen Zeichnungen bedeutend dicker und ausgedehnter aufgetragen sind, was dieser Rasse ein viel düstereres Aussehen verleiht. Die Genitalarmatur zeigt den inneren Lappen der Harpen-Endung an der rechten Valve etwas mehr verlängert als bei der Type.[1])

Holotype: 1 ♂, Platres (Cypern), VI. 1921, (Capt. K. J. Hayward leg.); Coll. British Museum.

Allotype: 1 ♀, dem ♂ ähnlich, vom gleichen Fundort, 5. VII. 21 (Capt. K. J. Hayward leg.); Coll. British Museum.

Paratype: 1 ♀, id. Coll. British Museum.[2])

Aut. luxuriosa Zerny **taurica** n. ssp. (Taf. XI, Fig. 72 ♀, Paratype).

Diese Rasse ist die bisher am meisten charakteristische auf dem asiatischen Kontinent. Sie ist etwas größer, die Flügel breiter, Grundfarbe viel dunkler und die schwarzen Zeichnungen

[1]) Siehe die Abbildung der Genitalarmatur von *Aut. luxuriosa* Zerny (unter dem Namen *einsleri* Ams.) durch Dr. H. G. Amsel in „Neue palästinensische Lepidopteren", Mitt. aus dem Zool. Museum in Berlin, 1935, Taf. 13, Fig. 4.

[2]) Diese Tiere wurden vor kurzem von Prof. H. Rebel („Zur Lepidopterenfauna Cyperns"), diese Zeitschr., 1939, IV. p. 529 (Nr. 188) als *Aut. limbata* Stgr. angeführt, seine Vermutung, daß sie zu *luxuriosa* Zerny gehören dürften, hat sich als richtig erwiesen.

dicker und gröber, nicht so fein wie bei der Type; sie sind allerdings nicht so ausgedehnt wie bei *cyprogena*. Der Hauptunterschied liegt in der Genitalarmatur, wo die Verlängerung des inneren Lappens am Harpenende uzw. an beiden Valven noch stärker und mehr entwickelt ist als bei *cyprogena*.

Zahlreiche Exemplare: Taurus (Marasch), VI.—VII. 1929-30 bis 31 (Pfeiffer, Osthelder, Einh. Sammler leg.); Coll. Pfeiffer, Osthelder, Schwingenschuß, v. Bartha, Bytinski-Salz, Boursin.

Taurus, Amanus sept., Yüksek Dagh, VI. 32, (Einh. Sammler leg.); Coll. Pfeiffer usw. . .

Aut. luxuriosa Zerny **elbursica** n. ssp. (Taf. XI, Fig. 73. ♂, Holotype).

Unterscheidet sich von der typischen Form aus dem Libanon durch gelbere Grundfarbe und durch etwas weniger scharfe Zeichnung, dann dadurch, daß bei einigen Tieren ein breites schwarzes Band das Terminalfeld einnimmt, in welchem die Wellenlinie fast verschwindet. Die Genitalarmatur zeigt, wie bei der Rasse *cyprogena* an der rechten Valve eine geringe Verlängerung des inneren Lappens des Harpenendes.

Mehrere Stücke: Iran, Elbursgeb., Rehne Demavend und Tarseegebiet, 2200 und 2800 m. VII. 36 (Schwingenschuß leg.) Coll. Schwingenschuß und Boursin.

id. Tacht i Suleiman VII. 37 (Pfeiffer und Forster leg.) Coll. Forster und Boursin.

Aut. eremochroa n. sp. (Taf. XI, Fig. 74 ♀, Allotype).

♂: Fühler fein bewimpert.

Vfl. von gelblich sandbrauner Farbe; Basallinie undeutlich; vordere Querlinie sehr deutlich, besonders am Vorderrand; Zapfen- und Ringmakel fehlen; am Vorderrand vor der Nierenmakel ein starker brauner Fleck als Beginn des Mittelschattens, welcher sich dann von der Zelle bis zum Innenrand als starke Verdickung der hinteren Querlinie bemerkbar macht; Nierenmakel ziemlich groß und deutlich dunkler braun als der Flügelgrund; Hintere Querlinie gleichfalls deutlich, besonders am Vorderrand; Postmedianteil zunächst in einem schmalen Streifen heller als der übrige Flügelgrund, dann tritt ein breites, dunkles Saumband auf, das bis zum Außenrand reicht und in welchem die Wellenlinie nur schwach erkennbar ist; Fransen gelblich, bräunlich gescheckt.

Hfl. mit undeutlicher Verdunklung am Orte der Querlinie und breitem dunklen Saumband; Mittelpunkte zwar vorhanden, doch wenig auffallend.

♀ ähnlich dem ♂, die Saumbänder dunkler und auffallender.

Spannweite: 36—37 mm.

Holotype: 1 ♂, Zentralasien (ohne genauere Angabe) Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, Zentralasien, Alexander-Geb. Coll. Bytinski-Salz.

Verwandtschaft: Diese Art wäre neben *Aut. subfusca* Christ. einzureihen, unterscheidet sich aber von letzterer außer durch den äußeren Aspekt durch ganz andere Genitalien.

Aut. cataphanes Hb. **barbarica** n. ssp. (*Aut. ligaminosa* Roth. Nov. Zool., 1920, p. 91, (nec. Ev.) (Taf. XI, Fig. 76, ♂ Holotype).

Unter diesem Namen trenne ich mehrere Tiere aus Marokko und Algerien ab, die zu dieser Art gehören und keineswegs zu *ligaminosa* Ev., welch letztere in Nordafrika bisher noch nicht aufgefunden wurde. Sie unterscheiden sich von der typischen Form von *cataphanes* durch erheblichere Größe, dunkler braune Färbung, die sehr deutliche Wellenlinie, welche aus schwarzen, außen gelb gesäumten pfeilförmigen Wischen besteht; auch ist das dunkle Saumband der Hfl. oberseits und auf allen 4 Flügeln unterseits stärker ausgebildet, wie bei der typischen Form. Diese afrikanische Rasse unterscheidet sich auch sehr gut von der Rasse *corsicosa* Schaw. (aus Corsica und Portugal), welche gleichfalls eine dunkle Form ist, (noch düsterer als *barbarica*), welche aber die Linien auf den Vfl. viel ausgeprägter zeigt und auch kleiner ist. Die Genitalarmatur ist bei allen Formen der Art identisch.

Spannweite: 43 mm.

Holotype: 1 ♂, Tachdirt, Großer Atlas (Marokko), 2300 bis 2700 m, 3.—25. VII. 33 (Schwingenschuß leg.); Coll. Schwingenschuß.

Allotype: 1 ♀, Umgebung von Batna, 1911—12 (A. Nelva); Coll. Rothschild.

Paratypen: 2 ♂♂, Sebdou (Oran), 14. VIII. 1918 (P. Rotrou); Coll. Rothschild.

1 ♂, Hamman R'hira, 8. II. 1918 (V. Faroult); Coll. Rothschild.

Diese Exemplare sind die einzigen authentischen Stücke von *cataphanes* aus Nordafrika, die ich kenne. Alle anderen Angaben über das Vorkommen der Art in Nordafrika beziehen sich sicher auf *Aut. maura* Stgr., welche eine ganz verschiedene Art ist.

Aut. cataphanes Hb. **satanas** n. ssp. (Taf. XI, Fig. 77 ♂, Allotype).

Unter diesem Namen trenne ich Tiere aus dem Ätna-Gebiet (Sizilien) ab, die sich von allen anderen Formen der Art durch die sehr schwarze Grundfarbe unterscheiden. Diese dunkle Färbung ist viel mehr ausgesprochen als bei *corsicosa* Schaw. oder als bei *barbarica* Brsn. Die Zeichnungen sind sehr ausgeprägt und namentlich auf der Unterseite der 4 Flügel sind die Diskoidalpunkte und das dunkle Saumband besonders stark. Die Größe und die Genitalarmatur sind mit der typischen Form vollkommen identisch.

Holotype: 1 ♀, Ätna (Sizilien) 8.—17. VIII. 38 (Schwingenschuß leg.); Coll. Schwingenschuß.

Allotype: 1 ♂, id. (Coll. Boursin).

Herr Schwingenschuß schrieb mir, daß er noch ein Stück davon besitzt, das ich aber nicht sah.

Aut. anaphanes n. sp. (Taf. XI, Fig. 78 ♀, Allotype.)

Diese Art wird am besten dadurch charakterisiert, daß die Beschreibung von *Aut. cataphanes* Hb., was das Äußere anbetrifft, auch auf sie vollständig paßt. Der äußere Habitus ist tatsächlich der gleiche, die Größe identisch; die einzigen Unterscheidungsmerkmale sind die etwas dunkler gelbe Grundfarbe und die stärkere Ausbildung der schwarzen Bänder auf der Flügelunterseite. Die beiden Geschlechter sind einander ähnlich. Die Abtrennung dieser Art von *cataphanes* Hb. gründet sich auf den Genitalapparat, der konstante Unterschiede aufweist, über die ich mich näher in einer späteren Arbeit auslassen werde. Tatsächlich sind die Armaturen beider Arten unter sich recht konstant verschieden und zeigen bei den einzelnen Tieren innerhalb ihres ganzen Verbreitungsgebietes nur ganz unwesentliche individuelle Variationen. Die eine Art scheint die andere auszuschließen[1]); *cataphanes* bewohnt Südfrankreich, Korsika, Italien, Spanien, Portugal, Algerien und Marokko; authentische *cataphanes* sind mir aus anderen Gebieten nicht bekannt. *Ana-*

[1]) Die Verbreitung der beiden Arten habe ich nur nach von mir selbst bestimmten Stücken festgestellt.

phanes bewohnt den Libanon, Cypern, Dalmatien und Griechenland. Es wäre ein besonderes Augenmerk auf das Vorkommen der beiden Arten in Italien und auf dem Balkan zu richten, ob sich die Verbreitungsgebiete derselben irgendwo überschneiden.

Spannweite: 40—41 mm.

Holotype: 1 ♂, Shweir, Libanon, 1. VIII. 33 (E. P. Wiltshire leg.); Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, Brummana, Libanon, VI. 31 (R. E. Ellison leg.); Coll. Wiltshire.

Paratypen: 1 ♂, Shweir, 16. VII. 33 (E. P. Wiltshire leg.); Coll. Wiltshire.

1 ♂, Mt. des Cèdres, Libanon, 22. VI. 30 (R. E. Ellison leg.)

1 ♂, Djezzin, Libanon, VI. 34 (Pharès leg.) Coll. Boursin.

1 ♀, Bscharré, Libanon, 19. V. 34 (E. P. Wiltshire leg.); Coll. Wiltshire.

1 ♀, Bscharré, 2.—10. VI. 31 (Schwingenschuß leg.); Coll. Schwingenschuß.

3 ♂♂, Dalmatien (ex Wagner); Coll. Magyar Nemzeti Muzeum und Boursin.

1 ♂, Dalmatien, Gravosa, VII. 23 (ex Wagner); Coll. Schwingenschuß.

1 ♂, Dalmatien, Ragusa; Coll. v. Bartha.

1 ♀, Dalmatien, (ex Swoboda); Coll. Schwingenschuß.

1 ♂, Griechenland, Vjeluchi-Geb., 20. VI. 32 (Zukowsky leg.); Coll. Zukowsky.

Die Tiere aus Dalmatien und Griechenland weichen garnicht von den Libanontieren ab.

Nur ein ♂ aus Kyrenia (Cypern) trenne ich unter dem Namen **cypriaca** n. ssp. ab (Taf. XI, Fig. 79, ♂, Holotype), das sich durch geringere Größe und dunkelbraune, keineswegs gelbliche Grundfarbe von den anderen unterscheidet; die Unterseite ist gleichfalls sehr düster und die dunklen Saumbänder stärker und mehr verbreitert. Diese dunkle Form von *anaphanes* ist mit der schwärzlichen Rasse gerade auch aus Cypern von *luxuriosa* Zny. zu vergleichen. Sie gleicht äußerlich gewissen Exemplaren von *Aut. ligaminosa* Ev., war auch als solche bezettelt, hat aber damit nichts zu tun; übrigens ist mir *ligaminosa* aus Cypern nicht bekannt.[1]) Der Genitalapparat von *cypriaca* ist mit dem-

[1]) Die von Prof. H. Rebel in seiner Arbeit „Zur Lepidopterenfauna Cyperns", loc. cit., p. 529, Nr. 187, als *Aut. cataphanes ligaminosa* Ev. angeführten Tiere gehören sehr wahrscheinlich zu *anaphanes cypriaca* Brsn.

jenigen der typischen Form vollkommen identisch.

Spannweite: 38 mm.

Holotype: 1 ♂, Cypern, Kyrenia, (Glaßner leg.); Coll. Magyar Nemzeti Muzeum.

Verwandtschaft: Diese Art ist zwischen *Aut. cataphanes* Hb. und *Aut. maculifera* Stgr. zu stellen, von welchen beiden sie u. a. der verschiedene Genitalapparat trennt. Sie hat mit der Form *amianta* Schaw. (abgebildet Taf. XI, Fig. 84, als *cataphanes*-Form aus Zengg-Kroatien beschrieben) nichts zu tun, denn *amianta* Schaw. ist eine Form von *Aut. ligaminosa* Ev.

Aut. myriospea [1]) n. sp. (Taf. XI, Fig. 80, ♀, Paratype).

♂: Fühler mit ziemlich langen Wimperbüscheln.

Grundfarbe der Vfl. ein licht gelbliches Sandbraun; Basallinie undeutlich; vordere Querlinie deutlich; Zapfenmakel als kurzer bräunlicher Wisch angedeutet; Mittelschatten vorhanden; die Ringmakel zeigt sich als ein kleiner, runder Punkt, deutlich heller als die Grundfarbe; die Nierenmakel dagegen ist dunkler, gegen die Flügelbasis zu heller gerandet; hintere Querlinie wenig deutlich; der Flügelraum dahinter einfarbig; die Wellenlinie besteht aus wenig deutlichen bräunlichen Wischen; das Saumfeld einfarbig; die Saumlinie aus kleinen dunkelbraunen, sehr deutlichen Bogen bestehend; Fransen einfarbig.

Hfl. schmutzig gelblichbraun; die Querlinie dunkler und das dunkle Saumband ziemlich breit.

♀, dem ♂ ähnlich.

Spannweite: 37—40 mm.

Holotype: 1 ♂, T'sien-fo-tung (Tsching-fou-toung, Tschön-fu-tung) d. h. „das Tal (der Schlupfgang) des großen Buddha", China, Mongolisch Kansu, buddhistisches Kloster 22 km südöstlich von Sa-tchéou, am Schui-ho, einem rechten Nebenfluß des Tang-ho, 24. IV. 1908 (Dr. L. Vaillant leg.), Coll. Museum de Paris.

Allotype: 1 ♀, vom gleichen Ort und Fangdatum; Coll. Museum de Paris.

Paratypen: 6 ♂♂, 1 ♀, vom gleichen Ort und Datum; nur 1 ♂ hat dunklere Färbung und stärkere Zeichnungen, aber seine Genitalien sind die gleichen wie die der Type. Coll. Museum de Paris und Boursin.

[1]) Zahlreiche, dem Buddha oder Fo geweihte Höhlen haben dem Tal, von wo die Art stammt, diesen Namen gegeben.

1 ♀, Nord-Tibet; Coll. Museum de Paris.

1 ♂, Nia-Fluß, im Norden des Altyn-Dagh, Zentralasien. Coll. Berliner Museum.

1 ♂, Ak-su, Zentralasien; Coll. Bytinski-Salz.

Dieses letztere Stück ist gleichfalls dunkler mit stärkeren Zeichnungen als die anderen typischen Exemplare, die Genitalarmatur ist aber dieselbe.

3 ♂♂, 1 ♀, Ak-su, ex Coll. Tancré, in Coll. des Münchn. Museums.

1 ♂, Thian-Schan Mts. ex Coll. Merzbacher, in Coll. des Münchn. Museums.

Verwandtschaft: Diese Art gleicht äußerlich sehr *Aut. maculifera* Stgr. bona sp. (!) und soll in vielen Sammlungen unter diesem Namen stecken. Unterschieden wird sie durch hellere Färbung, mehr verloschene Zeichnungen, sowie durch die Form der Vfl., welche breiter und am Apex mehr vorgezogen sind, während sie bei *maculifera* ausgesprochen rechtwinklig sind; die dunklen Saumbänder auf der Useite aller Flügel sind bei *maculifera* viel stärker ausgeprägt als bei der neuen Art. *Myriospea* ist im System in die unmittelbare Nachbarschaft von *maculifera* zu stellen, von welcher der anders gestaltete Genitalapparat sie trennt.

Aut. cymaenotaenia n. sp. (Taf. XI, Fig. 81 ♂, Holotype).

♂: Fühler mit kurzen Wimperbüscheln.

Grundfarbe der Vfl. ein leicht rosa getöntes Gelbbraun; von der Basallinie ist nur ein schwarzer Punkt am Vorderrand sichtbar; vordere Querlinie recht deutlich; Zapfenmakel fehlt; die Ringmakel durch einen etwas helleren kleinen Punkt angedeutet; Mittelschatten gleichfalls nur am Vorderrand durch einen schwarzen Punkt wahrnehmbar; Nierenmakel sehr schmal, braun; Postmediane deutlich, entspringt am Vorderrand gleichfalls aus einem schwarzen Punkt; Postmedianfeld dahinter leicht verdunkelt; 2—3 kleine schwarze Flecke am Vorderrand zwischen hinterer Querlinie und Wellenlinie; letztere nur durch eine Anzahl tiefschwarzer Wische angedeutet, von welchen 2—3 vereint unmittelbar unterhalb dem Vorderrand anliegen, einer zwischen den Adern 3 und 4 und einer am Innenrand auftritt; die Saumlinie besteht aus kleinen schwarzen Strichen zwischen den Adern; Fransen einfarbig, etwas braun gescheckt.

Hfl. schmutzig gelblichweiß, mit schmalem, stark gewellten Querband und einem breiten dunklen Saumband.

♀, dem ♂ ähnlich, die Zeichnungen etwas stärker.

Spannweite: 33—37 mm.

Holotype: 1 ♂, Tunesien, Maknassy, V. 1929, (Dumont leg.); Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, id.; Coll. Boursin.

Paratypen: Mehrere ♂♂ und ♀♀, Maknassy und Bou-Hedma (Tunesien); (Dumont leg.), V.—VI. 1929; Coll. Museum de Paris und Boursin.

1 ♂, Gafsa (Tunesien); Coll. Bytinski-Salz.

1 ♂, Mauretanien (ohne nähere Angabe) ex Staudinger; Coll. Museum de Paris.

1 ♂, Iraq, Wüste von Kerbela nächst Bagdad, 4. V. 37 (E. P. Wiltshire leg.); Coll. Wiltshire. Dieses Exemplar ist rötlicher als die afrikanischen Tiere.

Verwandtschaft: Diese sehr interessante und bisher bestimmt mit *Aut. maura* Stgr. verwechselte neue Art sieht äußerlich kleinen Exemplaren von *maura* täuschend ähnlich und fliegt mit letzterer in Tunesien zusammen, hat aber eine sehr verschiedene Genitalarmatur. Äußerlich kann sie durch ihre gelblichere, weniger rötliche Grundfarbe und geringere Größe unterschieden werden, besonders aber durch das dunkle Mittelband der Hfl., welches schmal und stark gewellt ist und dem breiten dunklen Saumband viel mehr genähert ist, als bei *maura*. Die Art ist zwischen letztere und die im Folgenden neu beschriebene *Aut. pauli* Brsn. zu stellen.

Aut. pauli n. sp. (Pglr. i. l.; Taf. XI, Fig. 82 ♂, Paratype).

Auf diese Art paßt im Allgemeinen, was das Äußere anbetrifft, die Beschreibung von *Aut. maura* Stgr., sie unterscheidet sich äußerlich von dieser durch etwas erheblichere Größe, etwas weniger rote, mehr gelbockerige Färbung, und besonders dadurch, daß der schwarze Anteapikalfleck am Beginn der Wellenlinie bei *pauli* 2—3 mal so groß ist wie bei *maura* und dabei tiefschwarz. Auch die anderen schwarzen Wische der Wellenlinie sind stärker ausgeprägt als bei *maura*. Die beiden Geschlechter sind gleich. Die Genitalarmatur zeigt im Penis einen bedeutenden Unterschied gegenüber *maura*, sodaß *pauli* keineswegs als Rasse von dieser angesehen werden kann. Das Tier

gleicht äußerlich auch sehr der Form *rhodochroa* Brsn.[1]) (abgebildet Taf. XI, Fig. 83) von *Aut. ligaminosa* Ev. aus dem Libanon, und unterscheidet sich von dieser äußerlich durch die gleichen Merkmale wie von *maura*. Im System ist die Art zwischen *Aut. cymaenotaenia* Brsn. und *Aut. ligaminosa* Ev. zu stellen. Sie ist bisher nur aus Palästina bekannt. Dieses Tier erwähnt Dr. H. G. Amsel in seiner Arbeit „Weitere Mitteilungen über palästinensische Lepidopteren" in den Veröffentlichungen des Deutschen Kolonial- und Übersee-Museums, Bremen, 1935, Bd. I, Heft 2, p. 239, unter dem Namen *Aut. cataphanes maura* Stgr. aus der Umgebung von Jericho und beschreibt vollkommen richtig deren hauptsächlichste äußere Merkmale. Hätte er auch die Genitaluntersuchung vorgenommen, so hätte er zweifellos festgestellt, daß hier eine neue, von *maura* Stgr. verschiedene Art vorliegt. Die bisherigen Angaben über das Vorkommen von *maura* Stgr. in Palästina beziehen sich bestimmt auf *pauli* Brsn.; *maura* Stgr. ist m. W. noch nicht aus Asien bekannt.

Spannweite: 36—41 mm.

Holotype: 1 ♂, Palästina, Totes Meer, (Paulus leg.); Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, Jerusalem; Coll. Boursin.

Paratypen: 1 ♂, Jerusalem (Paulus leg.); Coll. Museum de Paris.

3 ♂♂, Transjordanien, Amman, 4.—6., 29. VII. 23, (Hon. St. John Philby leg.); Coll. British Museum.

1 ♂, Transjordanien, Arzaq, 6. X. 23, (Hon. St. John Philby leg.); Coll. British Museum.

1 ♂, Jericho, 16. IV. 30, (Dr. H. G. Amsel leg.); Coll. Museum Berlin.

Aut. eremocharis n. sp. (Taf. XI, Fig. 85 ♂, Holotype).

♂: Fühler fein gewimpert.

Grundfarbe der Vfl. ein delikates, rosafarbiges Sandgrau; Basallinie vorhanden; vordere Querlinie deutlich; Zapfenmakel nur schwach angedeutet; Mittelschatten fehlt; an Stelle der Ringmakel ein kleiner, kaum sichtbarer Punkt, der braun konturiert ist; Nierenmakel dunkelbraun, sehr deutlich, ziemlich

[1]) Beschrieben in den „Transactions of the Royal Ent. Soc. of London", Vol. 88, Part I, p. 42, Taf. I, Fig. 9, in der Arbeit der Herren R. E. Ellison und E. P. Wiltshire „The Lepidoptera of the Lebanon: with dnotes on their season an distribution".

schmal; hintere Querlinie recht deutlich, an ihrem Beginn am Vorderrand ein starker schwärzlichbrauner Wisch; Postmedianfeld einfarbig, gegen die Wellenlinie zu leicht verdunkelt, indem sich zerstreut dunkle Schuppen einmischen; Wellenlinie selbst sehr deutlich, am Beginn ein breiter schwärzlichbrauner Wisch, ein anderer, kleiner zwischen den Adern 3 und 4 und ein dritter am Innenrand; Saumfeld einfarbig; Saumlinie kaum angedeutet; Fransen an ihrer Basis bräunlichgelb, an der Spitze einfarbig.

Hfl. schmutzig gelblichweiß, an der Basis leicht gebräunt; Querlinie dunkel, ziemlich breit, bildet einen Winkel gegen die Basis zu auf den Adern 2—3; das dunkle Saumband breit; die Discoidalpunkte fehlen; Fransen wie auf den Vfl.

♀ ähnlich dem ♂, nur etwas dunkler.

Spannweite: 38—42 mm.

Holotype: 1 ♂, Ak-su, Chinesisch-Turkestan; (Rückbeil jr. leg. 1910); Coll. Püngeler in Coll. Berliner Museum.

Allotype: 1 ♀, Urumtschi, Chinesisch-Turkestan; Coll. Boursin.

Paratypen: 1 ♀, Ak-su, Coll. Bytinski-Salz.

1 ♀, ohne Fundortangabe; Coll. v. Bartha.

Dieses letztere Exemplar ist etwas dunkler als die anderen.

Verwandtschaft: Diese schöne Art, welche äußerlich großen Stücken von *Aut. ligaminosa subligaminosa* Stgr. ähnlich sieht, wäre hinter dieser Art einzureihen, von welcher sie aber die abweichende Genitalarmatur trennt.

Aut. chamaephanes n. sp. (Taf. XI, Fig. 86, ♂, Holotype).

♂: Fühler mit relativ langen Wimperbüscheln.

Grundfarbe der Vfl. schmutzig gelblichgrau, das Aussehen der Falter macht einen staubigen Eindruck; Basallinie undeutlich; vordere Querlinie deutlich, stark gewellt; von der Zapfenmakel ist nur die Basis in Form eines länglichen, schwärzlichen Wisches vorhanden; Mittelschatten fehlt; ebenso die Ringmakel; Nierenmakel normal, deutlich dunkler; hintere Querlinie vorhanden, aber schwach gezeichnet; Postmedian- und Saumfelder um ein Geringes dunkler als der übrige Flügelteil; Wellenlinie nur unterhalb des Vorderrandes durch zwei schwärzlichbraune Pfeilflecke angedeutet; Fransen schmutzig gelbgrau.

Hfl. schmutzig gelbgrau; Querlinie bräunlich, deutlich, bildet unterhalb der Zelle einen nach innen gerichteten Winkel; Saumband breit, dunkel.

Spannweite: 32 mm.

Holotype: 1 ♂, Transkaukasien (Elisabethpol); Coll. Schwingenschuß.

Paratypen: 2 ♂♂, Amasia, Pontus, ähnlich der Holotype; Coll. Boursin und Bytinski-Salz.

Verwandtschaft: Diese bemerkenswerte kleine Art gleicht äußerlich kleinen Stücken von *Aut. ligaminosa* Ev. sehr und wäre vorläufig bei *tetrastigma* Brsn. einzureihen. Von dieser unterscheidet sie sich aber, abgesehen vom ganz verschiedenen Aussehen, durch den abweichenden Genitalapparat.

Aut. tetrastigma n. sp. (Taf. XI, Fig. 87, ♀, Allotype.)

♂: Fühler sehr fein bewimpert.

Vfl. bräunlich; Zeichnungen recht deutlich; Basallinie vorhanden; vordere Querlinie recht deutlich, besonders am Ort der Zapfenmakel, wo von der Querlinie ein feiner schwarzer Strich längs der Submedianfalte nach außen zieht; die Zapfenmakel selbst nur ganz flüchtig gezeichnet; an Stelle der Ringmakel ein ovaler, kleiner, hellerer, dunkel umrandeter Punkt; Nierenmakel vollständig ausgebildet, hebt sich deutlich vom Flügelgrund ab; Mittelschatten undeutlich; längs des ganzen Vorderrandes wechseln helle und dunkle Wische miteinander ab, wobei die dunklen meist den Ursprung der Querlinien bilden; hintere Querlinie deutlich gezeichnet, bildet einen scharfen Haken gegen die Basis zu bis in die Nähe der Ringmakel und zieht dann von dort leicht nach außen geneigt bis zum Innenrand; Postmedianteil einfarbig, verdüstert sich aber allmählich gegen die Wellenlinie zu; letztere stark gewellt, aus einer Reihe dunkler Pfeilflecke zusammengesetzt, denen außen wieder kleine helle Wische anliegen; Saumfeld dunkel; die Saumlinie besteht aus einer Reihe kleiner, schwärzlicher, scharf gezeichneter Bögen, die zwischen den Adern liegen; Fransen einfarbig.

Hfl. schmutzig bräunlich, stark verdunkelt; Mittelpunkte deutlich; eine schwach wahrnehmbare dunkle Querlinie bildet einen gegen die Basis zu gerichteten Winkel zwischen den Adern 2—3; Saumband breit dunkel; Fransen gelblichbraun.

♀ ähnlich dem ♂, das Saumband der Hfl. etwas dunkler.

Spannweite: 33—35 mm.

Holotype: 1 ♂, Zentral-Asien, Ili-Geb. (Dscharkent); (Rückbeil jr., leg. 1903); Coll. Püngeler in Coll. Berliner Museum.

Allotype: 1 ♀, Margelan, Turkestan, Coll. Boursin.

Paratype: 1 ♀, Thian-Shan Mtes.; Coll Merzbacher in Coll. des Münchn. Museums.

Verwandtschaft: Diese Art ist besonders durch die 4 auffallenden Mittelpunkte auf der Unterseite aller Flügel charakterisiert, (weswegen ich der Art den obigen Namen gab), und ist zwischen *Aut. cataphanes* und der folgenden neuen Art *Aut. tancréi* Brs. zu stellen.

Aut. tancréi n. sp. (*Aut. gracilis* Drdt. nec Stgr. Seitz-Suppl. III, S. 227, Taf. 24 c) (Taf. XI, Fig. 88, ♀, Holotype).

♀: Vfl. licht bräunlich; Basallinie vorhanden; vordere Querlinie deutlich und stark gewellt; Zapfenmakel kurz, nur durch ein Knie der vorderen Querlinie angedeutet; Mittelschatten recht deutlich, breit; Ringmakel klein, als sehr deutlicher, weißlicher, dunkel umzogener Punkt auftretend; Nierenmakel klein, abgerundet, gleichfalls deutlich heller als der Flügelgrund; hintere Querlinie stark gezähnt, deutlich, bildet in ihrem Verlauf unterhalb der Nierenmakel einen starken Winkel gegen die Basis zu; das Postmedianfeld verdüstert sich gegen die Wellenlinie zu, letztere recht deutlich und stark gezähnt; Saumfeld einfarbig; auf der Terminallinie eine Reihe sehr deutlicher, schwarzer, kleiner Punkte und anschließend an diese zwischen den Adern je ein heller Punkt; am Vorderrand eine ununterbrochene Reihe abwechselnd dunkler und heller Wische von der Basis bis gegen die Flügelspitze; die Mehrzahl der dunklen Flecke bezeichnet auch den Ausgangspunkt der Querlinien; Fransen leicht gescheckt.

Hfl. bräunlich, gegen den Außenrand zu dunkler werdend; Querlinie breit, aber schwach angedeutet; Fransen weißlich.

Spannweite: 33 mm.

Holotype: 1 ♀, Lob-nor (Zentralasien); Coll. Draudt, ex Coll. Tancré.

Paratypen: 1 ♀, Ak-su (Chines. Turkestan); Coll. Boursin.

1 ♀, Kaschgar (Chines. Turkestan); Coll. Boursin.

1 ♀, Thian-Schan Mtes.; Coll. Merzbacher, in Coll. des Münchn. Museums.

1 ♀, Ak-su Tamdik, (Chines. Turkestan), Ende Mai 1912, (Rückbeil leg.); Coll. des Münchn. Museums.

Verwandtschaft: Obschon ich von diesem Tier, das äußerlich der *Aut. gracilis* Stgr. sehr ähnlich sieht, nur das ♀ kenne, beschreibe ich es trotzdem als getrennte Art, da es gegenüber dem ♀ von *gracilis* konstante Unterschiede in den Zeichnungen

und namentlich auf der Useite aufweist, sodaß ich an eine Variation des ♀ von *gracilis* Stgr. nicht glaube. Bei *tancréi* sind tatsächlich die Zeichnungen mehr ausgeprägt, deutlicher, nicht etwas verloschen wie bei *gracilis*, die Subterminallinie am Vfl. ist auf den Adern 3 und 4 deutlich gezähnt, während sie bei *gracilis* an dieser Stelle einfach stumpf ist; bei *gracilis* ist das Zentrum der Nierenmakel stets gelblichbraun, bei *tancréi* dagegen weißlich gefärbt; auf der Useite der 4 Flügel tritt bei *tancréi* die Postmedianlinie deutlich dunkel hervor, während diese bei *gracilis* entweder vollkommen fehlt oder kaum zu sehen ist; außerdem ist die dunkle Terminalbinde bei *tancréi* breiter. Der Flügelschnitt bei beiden Tieren scheint auch nicht ganz derselbe zu sein: *gracilis* hat eher schmälere und rechtwinklige, *tancréi* breitere und am Apex etwas vorgezogene Vfl. Es sei noch erwähnt, daß die geographische Verbreitung beider Tiere verschieden zu sein scheint, die bisher bekannte Heimat von *gracilis* Stgr. ist das Russische Turkestan und Iran, diejenige von *tancréi* beschränkt sich auf Chinesisch Turkestan. Genaueres wird allerdings erst die Untersuchung des ♂-Genitalapparates erbringen.

Neue Zusammenstellung der Arten der Gattung Autophila Hb.

Aut. glebicolor Ersch.	Russisch Turkestan, Issyk-kul, Ili-Gebiet, Thian-Schan, Ala-Tau, Mongolei (Uliassutai), Chinesisch Turkestan (Ak-su, Kuldja), China (Suiyüan).
hirsuta Stgr.	Alpen (Frankreich, Schweiz, Süd-Tirol), Iran (Elbursgeb., Khorassan).
rasilis Pglr.	Russisch Turkestan, Issyk-kul, Ili (Dscharkent), Thian Schan.
hirsutula Alph.	Chines. Turkestan (Kaschgar, Ak-su), Altyn-Dagh, Sining, Tibet.
lia Pglr.	Ili-Gebiet, Thian Schan, Chines. Turkestan (Ak-su), Sauchin-Kette (nördl. von Korla).
simplex Stgr.	Ili-Gebiet, Thian-Schan, Chines. Turkestan (Ak-su, Kaschgar, Kuldja, Korla), Amdo, Lob-nor, Altyn-Dagh.
vespertalis Stgr.	Uliassutai.
ssp. **obscurata** Stgr. (*Dasyth. submarginata* Warr.)	Russisch Turkestan (Margelan, Osch), Semiretschje (Naryn), Ili (Dscharkent), Chines. Turkestan (Ak-su, Urumtschi).[1])

[1]) Die Angaben über das Vorkommen von *obscurata* Stgr. in Kleinasien sind mir recht zweifelhaft. Es dürfte sich wohl um *Autophila libanotica draudti* Osth. oder um *Aut. ostheideri* Brsn. oder auch um falsch bezettelte Exemplare handeln.

osthelderi Brsn.	Anatolien, Taurus, Iran (Elbursgebirge Belutchistan).
libanotica Stgr. bona sp.!	Libanon (forma typica), Kleinasien. Iran, Russisch und Chinesisch Turkestan.
ssp. **depressa** Pglr.	Tura (Askhabad), Ili (Dscharkent), Chinesisch Turkestan (Ak-su).
ssp. **draudti** Osth.	Anatolien, Taurus, Iran (Elburs, Farsistan).
bang-haasi Brsn.	Anatolien, Taurus, Armenien, Iran (Elburs, Schah-kuh, Khorassan, Farsistan), ? Asia centr., Alexander-Geb.
limbata Stgr. bona sp.!	Süd-Frankreich, Italien, Sizilien, Bulgarien, Griechenland, Anatolien, Taurus, Pontus, Armenien, Syrien, Libanon, Iraq, Iran (Elburs, Farsistan).
ssp. **parnassicola** Drdt.	Griechenland (Parnass).
luxuriosa Zerny bona sp.! (*einsleri* Amsel)	Syrien, Libanon, Palästina, Cypern, Anatolien, Taurus, Iran (Elburs, Farsistan, Belutchistan).
ssp. **cyprogena** Brsn.	Cypern.
ssp. **taurica** Brsn.	Taurus.
ssp. **elbursica** Brsn.	Elburs.
subfusca Christ.	Tura, Transkaspien, Syr-Darja.
eremochroa Brsn.	Asia centr., Alexander-Geb.
dilucida Hb.	Süd - Frankreich, Schweiz, Süddeutschland, Süd-Tirol, Italien (Sizilien, Sardinien), Jugoslavien, Albanien, Bulgarien (Mazedonien), Griechenland, ? Cypern, Spanien, Portugal, Nord-Afrika (Marokko, Algerien).
f. an ssp. **praeclara** Schaw.	Herzegowina.
ssp. **berioi** B.-S.	Sardinien.
asiatica Stgr. bona sp.!	Rumänien, Anatolien, Pontus, Krim, Iran (Elburs, Farsistan), Turkestan (Alma Ata, Samarkand), China (Shansi, Mien-shan).
ssp. **argentea** Car.	Rumänien (Küste des Schwarzen Meeres).
cerealis Stgr.	Palästina, Syrien, Libanon, Anatolien, Pontus, Armenien, Iraq, Iran (Elburs, Schah-kuh, Farsistan, Belutchistan), Turkestan (Askhabad), Ili-Geb., Chinesisch Turkestan (Ak-su), Alexander-Geb.
ssp. **amseli** Drdt.	Kleinasien, Iran, Asia centr.
rosea Stgr. bona sp.!	Nord-Afrika (Algerien, Tunesien, Marokko, Tripolitanien, Ägypten).
laetifica Stgr. bona sp.! [1])	Transkaspien (Sumbar), ? Turkestan.

[1]) Diese recht wenig bekannte Art lasse ich Taf. XI, Fig. 75 abbilden, und zwar nach der weiblichen Type von Staudinger.

cataphanes Hb.	Süd-Frankreich, Korsika, Italien, Spanien, Portugal, Algerien, Marokko.
ssp. **corsicosa** Schaw.	Korsika, Portugal.
ssp. **barbarica** Brsn.	Marokko (H. Atlas), Algerien.
ssp. **satanas** Brsn.	Sizilien.
anaphanes Brsn.	Libanon, Cypern, Griechenland, Dalmatien, ? Rhodus.
ssp. **cypriaca** Brsn.	Cypern.
maculifera Stgr. bona sp.	Asia centr., Tura (Transkaspien, Askhabad), Russisch Turkestan (Margelan), Fergana, Sarawschan, Issyk-kul, Ili-Gebiet (Dscharkent), Thian-Schan, Chines. Turkestan (Kuldja, Korla),
myriospea Brsn.	Mongolisches Kan-su (nördlich von Tibet) Altyn-Dagh, Ak-su, Thian-Schan
maura Stgr. bona sp.! (*roseata* Roths.)	Nord-Afrika (Algerien, Tunesien, Marokko, Tripolitanien).
cymaenotaenia Brsn.	Tunesien, Iraq.
pauli Brsn.	Palästina.
ligaminosa Ev. bona sp.!	Kaukasus, Daghestan, Armenien, Anatolien, Syrien, Libanon, Bulgarien (Mazedonien), Kroatien, Iraq, Iran (Elburs, Farsistan), Britisch Belutchistan, Russisch Turkestan (Margelan), Sarawschan, Issyk-kul, Ili-Gebiet, Thian-Schan, ? Urumtschi, ? Amur.
ssp. **caucasica** Herz	Kaukasus (Transkaukasus).
ssp. **subligaminosa** Stgr.	Vorderasien, Asia centr.
ssp. **ankara** Swinh.	Britisch Belutchistan (Quetta).
ssp. **rhodochroa** Brsn.	Libanon, Iraq.
ssp. **amianta** Schaw.	Kroatien.
eremocharis Brsn.	Chinesisch Turkestan (Ak-su, Urumtschi).
inconspicua Butl. bona sp.! (*praeligaminosa* Stgr.)	Asia or., Amur, Ussuri, Uliassutai, Korea, Japan, China, Chines. Turkestan (Kuldja), Tschili, Suiyüan, Shansi, Shantung, Tsinling, Süd-Shensi, Kiang-su.
chamaephanes Brsn.	Transkaukasus (Elisabethpol), Pontus (Amasia).
tetrastigma Brsn.	Asia centr., Russisch Turkestan (Margelan), Ili-Gebiet (Dscharkent), Thian-Schan.
tancréi Brsn.	Asia centr., Chines. Turkestan, Lob-nor, Thian-Schan.
gracilis Stgr.	Tura (Transkaspien), Iran (Belutchistan), Russ. Turkestan, Ili-Gebiet.

Für die Zusendung von Exemplaren dieser Arten, die aus anderen Gebieten als die obenangeführten stammen, zwecks Untersuchung wäre ich sehr dankbar.

Pseudopseustis crassicornis n. sp. (Taf. IX, Fig. 32, ♂ Holotype.)

♂: Fühler gelblichweiß mit sehr langen und feinen Kammzähnen.

Palpen sehr kurz, gelblichweiß.

Stirn und Scheitel mit rein weißen schuppigen Haaren garniert.

Halskragen und Schulterdecken gleichfalls mit rein weißen schuppigen Haaren bedeckt.

Thorax mit weißen Haaren, die besonders auf dem Metathorax mit gelblichen Haaren gemischt sind.

Hinterleib gelblichweiß.

Allgemeinfärbung der Vfl. licht rötlichocker, mit Weiß gemischt. Alle Zeichnungen undeutlich, Querlinien fehlen mit Ausnahme der kaum angedeuteten hinteren Querlinie; Ring- und Nierenmakel heben sich weißlich vom Flügelgrund ab; die ockergelbe Färbung breitet sich besonders längs des Innenrandes und gegen den Apex zu aus, wo sie einen undeutlichen anteapikalen Fleck bildet. Fransen lang, einfarbig.

Hfl. fast reinweiß. Fransen lang, einfarbig.

Useite der Vfl. weißlich, ohne Zeichnungen, nur die Stelle der Ring- und Nierenmakel hebt sich heller ab.

Useite der Hfl. gleich der Oseite.

Spannweite: 28 mm.

Holotype: 1 ♂, Touggourt (Süd-Algerien), X. 1936; Coll. Boursin. Ich danke Herrn Lucas, von dem ich dieses Exemplar erhielt, bestens dafür, daß er die Güte hatte, mir dasselbe zu überlassen.

Verwandtschaft: Diese Art gehört zur Gattung *Pseudopseustis* Hps. wegen des Fehlens des Saugers, der kurzen Palpen, der glatten Stirne und des Fehlens von Dornen an allen Beinen mit Ausnahme der Vordertarsen. Sie unterscheidet sich von den beiden anderen Arten, aus denen die Gattung besteht, nämlich *tellieri* Luc. und *jordana* Stgr. durch ihre viel länger gekämmten Fühler. Dieser Charakter scheint innerhalb der Gattung die Annahme einer 3. Sektion zu rechtfertigen, wozu noch die geringere Größe und der deutlich schlankere Körper als trennende Merkmale zu zählen wären. Der Genitalapparat der Art ähnelt jenem von *Ps. jordana* Stgr., doch ist die Form der Valven deutlich verschieden und besonders auch die Bewehrung des Penis, der eine Anhäufung von kleinen Zähnchen (Cornuti) enthält.

Stenodrina aeschista Brsn. (Taf. IX, Fig. 47, ♂ Holotype.)

Ergänzende Beschreibung: [1])

♂: Fühler mit kurzen Wimperbüscheln.

Palpen außen bräunlich beschuppt, innen weißlich.

Stirn mit bräunlichen schuppigen Haaren garniert.

Halskragen, Schulterdecken und Thorax mit bräunlichgrauen Haarschuppen bedeckt.

Hinterleib bräunlichgrau.

Vfl. gleichmäßig schmutziggraubraun, fast ohne Zeichnungen. Basallinie fehlt, vordere Querlinie kaum angedeutet; Zapfenmakel, Ringmakel und Mittelschatten fehlen; Nierenmakel dunkler, doch nicht gleichmäßig, sondern mit einem schwärzlichen Punkt im unteren Teile derselben, der sich deutlich abhebt; hintere Querlinie in ihrem ganzen Verlaufe deutlich dunkler; der Raum dahinter einfarbig; Wellenlinie nicht zu unterscheiden; Saumfeld dunkler als der Rest des Flügels; Saumlinie deutlich, besteht aus einer Reihe kleiner schwärzlichbrauner, scharfer Strichelchen zwischen den Adernendungen; Fransen einfarbig.

Hfl. schmutzig graubraun, an der Basis heller; Saumlinie wie auf den Vfl., doch weniger ausgeprägt; Fransen schmutzigweiß.

Useite der Vfl. gleichmäßig schmutzig graubraun, am Vorderrand etwas heller; hintere Querlinie dunkler und besonders an ihrem Beginn am Vorderrand deutlich.

Useite der Vfl. grauweiß, gegen den Außenrand zu verdunkelt.

♀, absolut gleich dem ♂, die Hfl. kaum dunkler.

Spannweite: 24 mm.

Holotype: 1 ♂, Amasia (Kleinasien); Coll. Boursin.

Allotype: 1 ♀, Bashiqa (Kurdistan), Irak, gefangen zwischen September u. November 1935, von Grosse-Prag; Coll. Grosse.

Verwandtschaft: Diese Art ist in die Nachbarschaft von *Stenodrina paupera* Christ. zu stellen. Sie unterscheidet sich von derselben durch etwas geringere Größe, kürzere und breitere Flügel, durch das Fehlen der vorderen Querlinie und Ringmakel und die kleinere und dunklere Nierenmakel.

Die Genitalapparate der beiden Arten können nach folgender Tabelle auseinandergehalten werden:

[1]) Siehe vorläufige Beschreibung in „Ent. Rundschau" 1937, Nr. 34, S. 430.

paupera Christ.	**aeschista** Brsn.
Uncus erheblich länger.	Uncus kürzer.
Harpe deutlich gegabelt, die zwei Gabelarme ungefähr ähnlich und auch gleichartig ausgebildet.	Der untere Arm der Harpe ist deutlich wahrnehmbar schwächer chitinisiert und endigt in einen abgeplatteten Lappen.
Saccus länger.	Saccus kürzer.
Penis fast durchgängig mit einer kompakten Masse kleiner Cornuti ausgefüllt.	Penis mit mehreren isolierten Anhäufungen kleiner cornuti.

Hoplodrina blanda Schiff. **robusta** n. ssp.

Unterscheidet sich von der typischen Form durch die bei allen Stücken größere Spannweite (35—36 mm) und robusteren Körperbau. Zeichnungen, allgemeine Färbung (ziemlich stark verdüsterte ♂-Hfl.) und Genitalarmatur wie bei der typischen Form.

Typen: Ungefähr 40 Stück beider Geschlechter: Iran sept., Elburs-Geb., Tacht i Suleiman, Särdab Tal (Hasankif 1000-1400 m, 7.—10. VII. 37 und Vandarban 2500-2700 m, 14.—18. VII. 37), (E. Pfeiffer und W. Forster leg.), Coll. Pfeiffer, Forster und Boursin.

Elaphria (Paradrina) forsteri n. sp.[1]) (Taf. X, Fig. 49-52).

♂: Fühler kurz und fein bewimpert.

Vfl. grau; Basallinie kaum angedeutet; vordere Querlinie deutlich; Zapfenmakel fehlt; Ring- und Nierenmakel von normaler Größe, dunkler als der Flügelgrund; Mittelschatten vorhanden; die hintere Querlinie besteht aus einer Reihe kleiner dunkler Bogen; das Postmedianfeld in zwei Streifen geteilt, der vordere einfarbig, während der äußere von einem dunklen, bis zur Wellenlinie reichenden Band ausgefüllt wird; die Wellenlinie selbst durch einige kleine schwärzliche Pfeilflecke angedeutet, besonders zwischen den Adern 2—5; Saumfeld dunkel: Saumlinie hell; Fransen einfarbig.

Hfl. schmutzig grau; Mittelpunkte deutlich.

♀, dem ♂ ähnlich, die Hfl. kaum etwas dunkler.

Spannweite: 29—31 mm.

[1]) Siehe auch: Boursin „Ent. Rundsch." 1939 Nr. 29 pp. 324—325, Taf. IV, Fig. 19—24, 37, 41—44.

Holotype: 1 ♂, Iran, Elbursgeb., Tacht i Suleiman, Särdab Tal (Vandarban), 2500—2700 m, 14.—18. VII. 37 (E. Pfeiffer und W. Forster leg.), Coll. Forster.

Allotype: 1 ♀, vom gleichen Ort u. Datum; Coll. Forster.

Paratypen: Zahlreiche ♂♂ und ♀♀ vom gleichen Ort sowie ein ♀ Hecarcal Tal; Coll. Pfeiffer, Forster u. Boursin.

Einige Stücke zeigen den Außenrand der Vfl. noch tiefer verdunkelt (Taf. X, Fig. 52).

Herrn Dr. W. Forster, dem bekannten und eifrigen Lepidopterologen des Münchener Museums, der diese Art sowie zahlreiche andere sehr interessante Agrotiden in Iran erbeutete, freundlichst gewidmet.

Verwandtschaft: Diese Art ist an die Seite von *El. hypostigma* Brsn. zu stellen.

El. (Paradrina) rufirena n. sp. (Taf. X, Fig. 53—55.)

♂: Fühler mit außerordentlich feiner und kurzer Bewimperung.

Vfl. braun, relativ breit; Basallinie schwach; vordere Querlinie kaum angedeutet; Zapfenmakel fehlt; an Stelle der Ringmakel ein kleiner bräunlicher, kaum sichtbarer Punkt; Mittelschatten deutlich; Nierenmakel relativ groß und auffallend, von dunkel rostbrauner Farbe; die hintere Querlinie besteht aus einer Reihe kleiner dunkler Bögen; das Feld bis zur Wellenlinie im Außenteil etwas dunkler; die Wellenlinie selbst besteht aus einer Reihe kleiner rostbrauner Flecken, die die gleiche Färbung haben, wie die Nierenmakel; Saumfeld dunkler; Saumlinie hell; Fransen einfarbig.

Hfl. gleichförmig schmutzig braun; Mittelpunkte undeutlich.

♀ absolut gleich dem ♂.

Spannweite: 30—32 mm.

Holotype: 1 ♂, Iran, Elburs-Geb., Tacht i Suleiman, Särdab-Tal (Vandarban) 1900—2200 m, 10.—14. VII. 37 (E. Pfeiffer und W. Forster leg.), Coll. Forster.

Allotype: 1 ♀, vom gleichen Ort und Datum; Coll. Forster.

Paratypen: Zahlreiche ♂♂ u. ♀♀ id. und Hasankif 1000 bis 1400 m; Coll. Pfeiffer, Forster und Boursin.

Einige Stücke zeigen die rostbraunen Flecke der Wellenlinie sehr stark ausgebildet (Taf. X, Fig. 55).

Verwandtschaft: Diese Art ist an die Seite von *El. wullschlegeli* Pglr. zu stellen.

El. (Eremodrina) doleropsis n. sp. (Taf. X, Fig. 56. ♂ Holotype).

♂: Fühler mit feinen Wimperbüscheln.

Vfl. schmutzig gelblichbraun; Basallinie fehlt; dagegen die vordere Querlinie deutlich; Zapfenmakel fehlt; die kaum sichtbare Ringmakel erscheint als kleiner dunkler Punkt; Mittelschatten undeutlich; Nierenmakel normal, von dunklerer Färbung; die hintere Querlinie bildet eine Reihe kleiner bräunlicher Bogen zwischen den Adern; der Raum dahinter verdunkelt sich allmählich bis zur Wellenlinie; das Saumfeld wieder heller als das vorherige Feld, aber dunkler als der übrige Flügelteil; Fransen hell.

Hfl. weißlich mit ziemlich breitem dunklen Saumband.

Spannweite: 31 mm.

Holotype: 1 ♂, Russisch-Armenien, Dorf Nus-nus, nächst Ordubad (Nakhitschevan-Distrikt), 2. VIII. 35 (M. Rjabov leg.), Coll. Museum Leningrad.

Verwandtschaft: Diese Art ist vorläufig zwischen *El. phanosciera* Brsn. und *El. xanthorhoda* Brsn. zu stellen. Trotz gewissen Verschiedenheiten in der Genitalarmatur, sowie dem ganz anderen äußeren Aspekt des Tieres, ist es nicht ganz ausgeschlossen, daß es sich hier um eine dunkle Rasse von *El. phanosciera* Brsn. handelt (analog der Form *samurana* Brsn. gegenüber *El. melanura* Alph.; siehe die Beschreibung derselben am Ende der Arbeit).

El. (Eremodrina) pseudopertinax n. sp. (Taf. X, Fig. 57. ♂ Holotype.)

♂: Fühler fein bewimpert.

Vfl. gelblich; Basallinie nur am Vorderrand angedeutet; Zapfenmakel fehlt; die vordere und hintere Querlinie sowie der Mittelschatten deutlich gezeichnet; alle drei entspringen am Vorderrand aus je einem dicken schwarzen Punkt; die Ringmakel hebt sich kaum vom Flügelgrund ab; die Nierenmakel normal, dunkler; das Außenfeld der Vfl. fast vollständig verdunkelt, welche Verdunkelung gegen die Wellenlinie zu zunimmt; letztere deutlich, stark gezähnt; Saumfeld heller als das Feld vor der Wellenlinie, aber dunkler als der übrige Flügelteil; Fransen gelblich.

Hfl. weiß, der Außenrand etwas gebräunt.

Spannweite: 26 mm.

Holotype: 1 ♂, Transkaukasien, Mts. Talisch, Suvant, Dorf Tatoni, 5. VIII. 32, (M. Rjabov leg.), Coll. Museum Leningrad.

Verwandtschaft: Diese Art gleicht äußerlich einer kleinen *pertinax* Stgr., hat aber eine total verschiedene Genitalarmatur und ist zwischen *El. melanurina* Stgr. u. *El. zernyi* Brsn. zu stellen, und zwar eher zur letzteren.

El. (Eremodrina) melanura Alph. **samurana** [1]) n. f. an ssp.? (Taf. X, Fig. 59, 60, ♂ Holotype, ♂ Paratype.)

Diesen Namen möchte ich drei Exemplaren geben, die unzweifelhaft zu dieser Art gehören, jedoch — besonders bei zweien derselben — ganz wesentlich von der typischen Form (Taf. X, Fig. 58) abweichen. Dies gilt besonders von der Grundfarbe der Vfl., die bei der typischen Form aus Armenien (Eldar, Ordubad) ein etwas gelblich getöntes Weiß ist, bei diesen Tieren aber ein dunkles Grau; die vordere und hintere Querlinie sind viel schärfer gezeichnet und bei zwei Tieren ist auch das dunkle Saumband breiter. Die Tiere sind auch etwas größer als die typische Form und die Flügel sind breiter. Die Genitalarmatur ist dagegen absolut gleich jener der typischen Form, von der ich mehrere Präparate studiert habe und die sich als sehr charakteristisch und in ihren Einzelheiten unveränderlich erwiesen haben.[2]) Es ist unzweifelhaft, daß das Auftreten einer dunklen Form von *melanura* Alph., ebenso wie das bei mehreren anderen, ähnlich gezeichneten Arten der Gattung beobachtet wurde, ferner auch bei *Agrotis*-Arten (siehe z. B. die dunklen Formen von *melanura* Kollar und *illauta* Drdt.), eine Eigenheit der Fauna der Daghestan-Berge ist, besonders jener Gegend, aus der auch am Anfang dieser Arbeit mehrere verdunkelte Rassen von unseren die Alpen bewohnenden *Agrotinae* beschrieben wurden. Die Neigung zum Dunklerwerden scheint also bei den Arten dieses Gebietes ziemlich allgemein zu sein.

Holotype: 1 ♂, Khodzhal-Makhi, Dargin-Distrikt (Daghestan), 22. IX. 32 (M. Rjabov leg.), Coll. Museum Leningrad.

Allotype: 1 ♀, Akhty am Samur-Fluß (Daghestan), 28. VIII. 33 (M. Rjabov leg.), Coll. Boursin.

[1]) Nach dem Samur-Fluß benannt, der das Gebiet von Daghestan durchquert, in welcher Gegend die hier beschriebene Form erbeutet wurde.

[2]) Siehe Abbildung der Genitalarmatur der Art in den „Verhandlungen des VII. Internat. Kongreß für Entomologie" durch Herrn G. Warnecke: „Über die taxonomische Bedeutung der Genitalarmatur der Lepidopteren"; Taf. 29, Abb. 26 (Text S. 468).

Paratype: 1 ♂, vom gleichen Fundort, 1. VIII. 33 (M. Rjabov leg.), Coll. Museum Leningrad.

Dieses letztere Tier bildet einen Übergang zur typischen Form, da die Grundfarbe etwas heller ist.

II. Synonymie-Notizen samt verschiedenen Bemerkungen.

Die nachstehenden Synonymien wurden alle (mit Ausnahme einiger Fälle) nach Untersuchung und Vergleich der Typen und meistens nach dem Präparieren der Genitalarmatur gemacht.

Agrotinae

Euxoa mariae-ludovicae Lucas ist synonym zu *Agrotis quadrigera sueirah* Agenjo (Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 1937, p. 429).

Euxoa hemispherica Hps. ist synonym zu *Euxoa temera* Hb., ist also keine endemische Art auf Cypern.

Euxoa mustelina terminalis Roths. ist synonym zu *Euxoa robiginosa* Stgr.

Euxoa cursoriodes Hps. ist nur eine Form der äußerst variablen *Agrotis ripae desertorum* B.

Agrotis arens Trti. mit ihren beschriebenen Formen ist auch nur eine Lokalform von *Agr. ripae* Hb. Der Name *arens* Trti. kann jedoch zum Charakterisieren dieser kleinen weißen Form aus Tripolitanien behalten werden. *Arens* Trti. ist also keineswegs eine der *Rh. sollers* Christ. nahestehende Art wie es Kozhantschikov vermutet (loc. cit. p. 352).

Agrotis securifera Trti. ist ein einfaches Synonym zu *Agrotis hoggari* Roths. Es ist also durchaus keine gute Art bei *Agr. kaaba* Ob. und *glaucescens* Christ., wie es Kozhantschikov (loc. cit. pp. 450—451) schreibt.

Agrotis rupicola Trti. ist überhaupt keine *Agrotis* sondern eine *Eumichtis* (U-Familie *Cuculliinae*) bei *aurora* Trti. und *lea* Stgr.

Agrotis rotroui Roths. ist eine gute Art und keine Form von *Agr. puta* Hb. Außer in Nord-Afrika kommt sie auch in Portugal (Setubal) vor.

Agrotis arenosa Stgr. ist nur eine spanische Form der *Agrotis graslini* Rbr.

Agrotis toxistigma Hps. ist synonym zu *Agr. truculenta* Led.

Agrotis neara Pglr., *glabripennis* Cti. und *guberlae* Cti. sind Lokalrassen zu *Agr. capnistis* Led., *Guberlae* Cti. ist ein glattes Synonym zu *glabripennis* Cti.

Rhyacia asella Pglr. und

Rhyacia thapsina Pglr. sind beide synonym zu *Rh. ignobilis* Stgr.

Rhyacia pallidifrons Hps. ist synonym zu *Rh. quadrangula* Zett. (*rava* H.-S.).

Rhyacia similis roseoflava Cti. gehört nicht zu *similis* Stgr., sondern ist nur die rötliche Libanon-Form von *Rh. nyctymerina* Stgr.

Rhyacia praecipuina Roths. ist synonym zu *Rh. xanthographa almohada* Wgnr.

Rhyacia pulverea Hps. ist eine gute Art, von *xanthographa* Schiff. vollkommen verschieden.

Rhyacia elutior Alph. ist keine Form von *xanthographa* Schiff., sondern gehört artlich zu *pulverea* Hps.; darüber werde ich mich demnächst ausführlich äußern.

Rhyacia palaestinensis Kalchb. ist keine Form von *xanthographa*, sondern gute Art. Sie kommt nur in Vorderasien vor, daher sind die Angaben für diese Art: in Europa, unrichtig und beziehen sich dieselben sicher auf unbedeutende *xanthographa*-Formen.

Lycophotia poliades Hps. ist synonym zu *Scythocentropus scripturosa* Ev.

Hadeninae

Scotogramma picta Trti. ist nur eine rötliche Form von *Scot. raselaini* Dumt. bona sp.

Scotogramma ghigii Trti. ist nur eine Form der *Cardepia afra* B.-B.

Scotogramma compacta Trti. ist auch nur eine Form von *Card. afra* B.-B.

Scotogramma epiphlebs Trti. ist das ♀ von *Cerapoda aegyptiaca* Joann.

Hadula griseola Roths. ist dieselbe Art wie *Hadula (Thargelia) gigantea* Rbl. Die *Odontelia grazianii* Krüger halte ich auch für synonym mit *griseola* Roths.

Cardepia taylori Roths., nach Untersuchung der Type durch Herrn Tams, hat sich nur als eine *Scot. trifolii*-Form erwiesen.

Monima sylvicola Trti. ist nur eine rote Form einer Agrotine: *Rhyacia kermesina* Mab.

Cuculliinae

Cucullia beata Roths. ist nur ein leicht aberrierendes Stück von *Cuc. tanaceti* Schiff.

Cucullia oberthüri Roths. ist nur die nordafrikanische Form von *Cuc. verbasci* L.

Copiphana pianii Krüger ist offenbar, nach dem Studium der Original-Abbildung (Bol. Soc. Ent. Ital. LXV, no. 4, p. 97) nur eine hellere Form von *Copiphana gafsana* Blachier.

Calophasia pintori Trti.,
„ *liberatii* Trti.,
„ *vollmeri* Hering,
„ *stigmatica* Roths.,
„ *danieli* Le Cerf

sind nur Formen von *Calophasia angularis* Chrétien, welch' letztere keine *Bombycia* ist, wie es Rothschild (Nov. Zool. 1920, p. 112) schreibt. Der Name *danieli* Le Cerf kann zum Charakterisieren der schwärzlichen Marokko-Form dieser Art behalten werden, falls die Eigenheiten dieser Form sich als konstant erweisen.

Lithophasia venosula Stgr., deren Stellung im System bisher etwas zweifelhaft war, ist in Wirklichkeit mit *Hypomecia quadrivirgula* Mab. kongenerisch. Da die Gattung *Lithophasia* Stgr. 6 Jahre älter ist als die Gattung *Hypomecia* Stgr., bekommt erstere die Priorität, und daher wird *quadrivirgula* eine *Lithophasia*.

Aporophyla cyrenaica Trti. ist synonym zu *Apor. cinerea* Stgr. bona sp.!

Aporophyla mediosignata Trti. ist nur eine ♀-Form von *Palluperina rubella* Dup.

Lithophane tephroptila Warren ist nur eine ♀-Form von *Dichonia aeruginea mioleuca* H.-S.

Antitype sahariensis Roths. und

Antitype hagar Roths. sind einerseits zueinander synonym, ferner keine *Antitype* sondern *Bryomima*, und andererseits auch synonym zu *Bryomima bacheri* Pglr. (*Epunda bacheri* Pglr.), aus Palästina.

Antitype hostilis Pglr. ist eine *Dianthoecia* der *armeriae*-Gruppe.

Antitype discalis Roths. und deren Formen, sowie:

Antitype deliciosa Ob. sind nur nordafrikanische Formen von *Ant. subvenusta* Pglr. aus Palästina.

Antitype pentheri Rbl. ist nur eine Form von *Crymodes platinea* Tr.

Antitype miltina Pglr. ist eine *Oederemia*.

Antitype apora Stgr. ist synonym zu *Crymodes bischoffi* H.-S.

Antitype illecebrosa Pglr. ist eine *Blepharidia*.

Hypotype plumbea Stgr. ist nur eine dunkle Form von *Antitype canescens* Dup.

Dasysternum faroulti Roths. ist das ♀ von *Er. lenis magnifica* Roths.

Dasysternum eristicum Pglr. halte ich für eine *Trichoridia*.

Dasythorax rotroui Roths. ist nur eine Form von *Pall. dayensis* Ob.

Cosmia trapezoides Stgr. ist eine *Amathes* und zwar gute Art in der Nähe von *Am. helvola* L.

Cosmia pallidago Stgr. ist eine Agrotine, nämlich eine *Xestia* bei *ochreago* Hb.

Zenobiinae

Metachrostis rutilans Trti. und deren Formen gehören artlich zu *Oedibrya microglossa* Rbr., wie es Prof. Draudt (Seitz-Suppl. III, p. 18) mit Recht vermutet.

Sidemia aflouensis Roths. ist nur eine Form von *Pall. testacea* Schiff.

Stilbina mirabilis Trti. ist nichts anderes als *Stilbina numida* Ob.

Stilbia bongiovannii Trti. ist eine gute Art, aber keine *Stilbia*, sondern die zweite bekannte Art der Gattung *Crosia* Dupont, mit *hachem* Dupt. Die Gattung *Crosia* Dupt. gehört nicht zu der Unterfamilie der *Erastriinae*, wie es Rothschild (Nov. Zool. 1920, p. 125) schreibt, sondern kommt in die unmittelbare Nähe der Gattung *Stilbia*, unterscheidet sich hauptsächlich von dieser durch den Stirnvorsprung.

Catamecia buxtoni Roths. ist synonym zu *Bryomima johanna* Stgr.

Hadjina delicata Trti. ist nur ein dunkles Exemplar von *Catamecia jordana mauretanica* Stgr.

Hadjina indelicata Trti. ist das ♀ von *Hadjina viscosa* Stgr.

Hydroecia perlucida Warr. ist nur ein kleines Exemplar von *Hydroecia moesiaca* H.-S.

Namangana chimaera Roths. ist synonym zu *Arenostola deserticola* Stgr.

Neue Malacodermata
aus der Sammlung des Herrn Georg Frey, München. (Col. Malacod.)

12. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Malacodermata.

Von W. Wittmer, Zürich.

Cantharidae.

Malthodes (Subg. **Podistrina**) **pici** nov. spec. Einfarbig schwarzbraun, oder die beiden ersten Fühlerglieder, die Spitzen der Vordertibien und Vordertarsen mehr oder weniger aufgehellt. Beide Geschlechter ungeflügelt.

♂: Kopf schmal, ziemlich langgestreckt, mit den Augen nicht ganz so breit wie der Halsschild. Fühler länger oder so lang wie der ganze Körper, 2. Glied etwas länger als das 3.; 4. etwas länger als das 2.; 5. und folgende bis zum 10. in der Länge etwas abnehmend; 10. ungefähr so lang wie das 2. Halsschild nur wenig länger als breit, breiter als die Flügeldecken an den Schultern, an den leicht verdickten Vorderecken am breitesten, gegen die Basis deutlich verengt, die ganze Scheibe fein, chagrinartig gewirkt. Flügeldecken stummelartig verkürzt, Spitzen die Koxen der Hinterbeine nicht erreichend. Kopf, Halsschild und Flügeldecken fein, greis behaart, letztere am längsten und stärksten. Vorletztes Abdominaltergit schmäler als das drittletzte, weniger als halb so breit wie dieses, doppelt so lang wie breit, zur Spitze abgerundet, Seiten nach unten, kurz vor der Spitze und anfänglich in der ganzen Breite, in einen rasch schmäler werdenden, leicht gebogenen Fortsatz verlängert, der auf der Innenseite mit einer Anzahl längerer Haare besetzt ist. Letztes Tergit noch schmäler als das vorletzte, nicht ganz doppelt so lang wie breit, von der Mitte ab breit, gabelförmig ausgerandet. Vorletztes Sternit in zwei Lappen geteilt, jeder nur wenig länger als breit, mit vollständig verrundeter Spitze. Letztes Sternit ein langer, schmaler, S-förmiger Bügel, der vor der Spitze etwas dicker bezw. breiter wird (ähnlich *M. genistae* Kiesw.), Spitze leicht ausgerandet.

♀: Die beiden ersten Fühlerglieder sind meist gelb, die Fühler kürzer als beim Männchen, Abdomen breiter, die einzelnen Segmente etwas länger ausgezogen, letzte Segmente ohne Auszeichnungen.

Länge 2,6—2,9 mm.

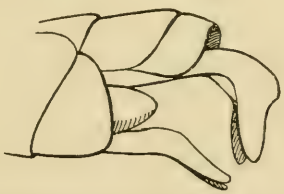
Fundort: Marokko, Port Lyautey, 9. 4. 1933.

Die Art ist nahe verwandt mit *M. (Podistrina) reducta* Pic, verschieden durch einfarbig dunkle Flügeldecken und abweichende Bildung der letzten Abdominalsegmente beim ♂.

Typen und Paratypen in der Sammlung G. Frey, weitere Paratypen in meiner Sammlung.

Malthodes icaricus nov. spec. ♂: Schwarz, Hinterecken mit dem Basalrand des Halsschildes, in der Mitte unterbrochen, sehr schmal gelb gesäumt, Spitzen der Flügeldecken, Seiten der Abdominalsegmente und letztes Abdominaltergit und Sternit gelb.

Kopf mit den Augen etwas breiter als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt. Fühler die Spitzen der Flügeldecken erreichend, 2. Glied ca. ein $^1/_3$ kürzer als das 3.; 3. wieder kürzer als das 4.; 4. bis 10. unter sich ungefähr von gleicher Länge. Halsschild etwa um die Hälfte breiter als lang. Vorderecken kaum abgesetzt, Seiten zur Basis verschmälert, Scheibe fast glatt, haarpunktiert, Mittellinie angedeutet, kurz vor dem Schildchen am deutlichsten. Flügeldecken verworren punktiert, in der Mitte gegen die Naht Tendenz zu Reihenbildung, gegen die Spitzen verschwindet die Punktierung vollkommen und wird durch eine runzlige Skulptur ersetzt. Vorletztes Abdominaltergit ohne Auszeichnungen, gut doppelt so breit wie lang. Letztes Tergit vor der Spitze nach unten geknickt und dieser Teil fast bis zur Mitte ausgerandet. Vorletztes Sternit in zwei fast dreieckige Lappen geteilt. Letztes Sternit aus zwei schmalen Bügeln gebildet, in den ersten $^2/_3$ ihrer Länge durch eine feine Haut miteinander verbunden, letztes Drittel leicht nach unten gebogen und jeder Bügel freistehend. (Abb.)



Abdomen-Ende von *M. icaricus* nov.

Länge: 4,5— 5 mm.

Fundort: Südicarien (Südtirol), Val Scaglia, 10. 6. 1911 (leg. F. Stöcklein).

Mit *M. trifurcatus* Kies. nahe verwandt, letztes Abdominaltergit wie bei dieser Art gebildet, durch die Bildung des letzten Sternites verschieden, das bei der neuen Art nur der Länge nach in zwei schmale Bügel geteilt ist, dessen Spitzen einfach sind.

Type in der Sammlung G. Frey, Paratype in meiner Sammlung.

Malthinus scriptus subspec. **atlasicus** nov. Die Art bildet in Marokko eine Rasse, die sich durch vollständig schwarze Färbung (nur die Spitzen der Flügeldecken und die Abdominalringe sind mehr oder weniger gelb), etwas kürzeren Halsschild und die robusteren Fühler, deren 2. und 3. Glied etwas kürzer ist, von den bisher beschriebenen Formen von *M. scriptus* Kies. unterscheidet.

Fundort: Marrakech, 25. 3. 1935.

Typen und Paratypen in der Sammlung G. Frey, eine weitere Paratype in meiner eigenen Sammlung.

Malachiidae.

Attalus sparsepubens nov. spec. ♀: Kopf, Halsschild, Vorder- und Mittelbrust und Trochanteren der Vorderbeine gelbrot, die 3 ersten Fühlerglieder, bis auf die etwas dunklere Oberseite, ebenfalls gelb, Flügeldecken ultramarinblau, stark glänzend, Schildchen, Unterseite, Beine und 4.—11. Fühlerglied einfarbig schwarz.

Kopf mit dem verlängerten, ziemlich schmalen Clypeus, deutlich länger als breit, flach, zwischen den Augen leicht eingedrückt, der Eindruck ist U-förmig, gegen den Clypeus, den die beiden Schenkel fast erreichen, geöffnet, glatt, glänzend, Behaarung sehr zerstreut, schwarz, nur auf der Stirne und an den Schläfen etwas dichter. Fühler die Schulterbeulen überragend, alle Glieder, sogar das 2., wenngleich nur um weniges, länger als breit, 3. Glied so lang wie das 1.; 4. so lang wie das 3.; 5. nur wenig länger als das 4.; 6.—9. ungefähr so lang wie das 5.; 10. und 11. wieder etwas kürzer als die vorangehenden Glieder. Halsschild kaum merklich breiter als lang, etwas breiter als der Kopf mit den Augen, alle Ecken verrundet, Seiten gegen die Basis etwas stärker verengt als nach vorne, Basis gerandet, Seitenrand gegen den Vorderrand erlöschend, vorne ungerandet. Halsschild ziemlich flach gewölbt, im basalen Drittel etwas herabgedrückt, vollständig glatt, vereinzelt mit

kurzen schwarzen Haaren, hauptsächlich an den Seiten, besetzt. Flügeldecken gut dreimal so lang wie breit, an den Schultern am schmälsten, gegen die Spitzen etwas verbreitert, die ganze Oberfläche mit tiefen, großen Punkten dicht besetzt, auf der basalen Hälfte sind die Punkte dichter und tiefer als gegen die Spitzen, wo sie etwas verschwimmen, äußerst spärlich mit kurzen schwarzen Haaren, ganz vereinzelt mit einem etwas längeren Haare besetzt. Schenkel, Tibien und Tarsen lang und schlank.

Länge: 4,2—4,5 mm.

Fundort: Insel Teneriffa (Canarien), P. Hidalgo, 24. 11. 1927.

Typen und Paratypen in der Sammlung G. Frey, weitere Paratypen in meiner eigenen Sammlung.

Inbezug auf die Färbung hat diese Art einige Ähnlichkeit mit *A. angustifrons* Woll. Herr Dr. K. G. Blair vom British Museum hatte die Freundlichkeit, die Art mit der dort aufbewahrten Type von *A. angustifrons* zu vergleichen; er schreibt mir: „A. *angustifrons* Woll. as well as the differently coloured head, has the antennae much shorter, the thorax distinctly transverse and rather densely punctured." Aufgrund dieser Merkmale sind die beiden Arten gut auseinanderzuhalten.

Zwei neue nordafrikanische Meligethes-Arten aus der Verwandtschaft des M. elongatus. (Col. Nitid.)

Mit Bestimmungstabelle der *M. elongatus*-Gruppe und einer Kritik der Untergattung *Clypeogethes* Scholz.

(3. Beitrag zur Kenntnis der Nitiduliden.)

Von Dr. habil. **Otto Rebmann**, Greifswald.

(Mit 4 Abbildungen.)

In einer Bestimmungs-Sendung von G. Frey, München, befand sich eine sehr charakteristische neue *Meligethes*-Art, die Herr Frey auf seiner Sammelreise in Libyen 1938 erbeutet hatte. Sie ist systematisch in unmittelbarer Nähe des *M. elongatus* Rosenh. einzureihen, wenn sie auch wegen ihrer auffallenden Färbung zunächst näher zu *M. discoideus* Er. oder *M. immundus* Kr. zu gehören scheint. — Eine weitere neue Art aus der *elongatus*-Verwandtschaft stellte ich noch unter unbestimmtem Material meiner eigenen Sammlung fest, durch die ich auf gewisse phylogenetische Beziehungen zur Untergattung *Acanthogethes* auf-

merksam wurde. — Durch die Zuvorkommenheit von Herrn Prof. Kuntzen, Zoologisches Museum Berlin, hatte ich außerdem noch Gelegenheit, zwei weitere, wenig bekannte, hierhergehörende Arten in typischen Exemplaren zu untersuchen und zwar *M. anatolicus* Schilsky und *M. maculatus* Schilsky. Von beiden Arten sind meines Wissens bisher keine weiteren Stücke gefunden. Sämtliche Arten der in der vorliegenden Studie behandelten Verwandtschaftsgruppe gehören der Fauna des Mittelmeeres bzw. Schwarzen Meeres an und scheinen zum Teil nur eine recht beschränkte Verbreitung zu besitzen.

1. Meligethes **Freyi** n. sp.[1])

Diese ausgezeichnete Art ist am nächsten verwandt mit *M. elongatus*, aber schon durch die Färbung ohne weiteres von diesem zu unterscheiden. Von den andern zweifarbigen Arten (*immundus*, *discoideus* usw.) durch den mehr oder weniger metallisch glänzenden, durch Netzung ziemlich matt erscheinenden Halsschild, ebenso durch dessen andere Form leicht zu trennen.

Im Umriß durch die fast parallelen Flügeldeckenseiten mehr oder weniger rechteckig erscheinend. Flügeldecken zum größten Teil braun.

Länge: 2,1—2,2 mm.

Kopf rugulos punktiert, matt. Klypeus bogenförmig ausgeschnitten, mit dunkelbrauner, schmaler, aber deutlich zu erkennender Randleiste. Oberkiefer auf der Innenseite mit zwei Zähnchen. Fühler bräunlichgelb mit etwas dunklerer Keule. — Halsschild wesentlich breiter als lang, seitlich stark gerundet, größte Breite etwas vor der Mitte, nach hinten im letzten Drittel in gerader Linie oder auch leicht ausgeschweift verengt, in seiner größten Breite schmäler als die Flügeldecken. Hinterrand beiderseits des Schildchens flach ausgebuchtet. Fein bis sehr fein und mäßig dicht, nach vorn zu dichter und gröber, teilweise sogar leicht rugulos punktiert. Fein, aber sehr deutlich genetzt, matt, fein behaart. — Schildchen im hinteren Teil punktiert, davor quergerieft. Vor der Querriefelung meistens noch mit zerstreuter Punktierung, die aber nur bei etwas abgebogenem Halsschild sichtbar ist. — Flügeldecken bis fast zum Ende parallel, ein Fünftel länger als breit (nach Messung!

[1]) Die Art wurde im Verzeichnis der libyschen Käfer-Ausbeute G. Frey's von Koch als *Freyi* Rebmann in litt. angeführt (siehe Mitteil. Münch. Ent. Ges. XXIX. 1939, 249).

Dem nur schätzenden Auge wesentlich länger als breit erscheinend), hinten gerundet abgestutzt. Braun, vorn in der Schildchengegend mehr oder weniger angedunkelt. Stärker und etwas dichter als der Halsschild (in seinem hintern Teil) punktiert. Die Punktierung ist wenig tief. Besonders bei Betrachtung schräg von vorn läßt sich manchmal eine undeutliche Querriefelung erkennen. Die Behaarung ist fein, aber deutlich erkennbar, gelblich. — Beine gelbbraun. Vorderschienen schlank, vom ersten Basalviertel ab mit spitzigen Sägezähnchen. Vordertarsen beim ♂ nicht verbreitert. Mittel- und Hinterschienen an der Außenkante außer der feinen gelben Behaarung mit feinen Dörnchen, die von innen nach außen stärker werden. Diese Dörnchen sind in der Gegend der Basis braun und werden nach außen allmählich heller braun. — Auf der Unterseite: Prosternalfortsatz nach hinten verbreitert, hinten flach gerundet abgestutzt und mit feinen Haaren bewimpert, seitlich mit feiner Randleiste, mäßig stark punktiert. Metasternum mäßig dicht und ziemlich fein punktiert, glänzend, fein gelblich behaart. Die Punktierung ist etwas schräg von hinten eingestochen. Beim ♂ ist das Metasternum nach hinten mehr oder weniger eingedrückt. (Dieser Eindruck ist bei einem ♂ so schwach ausgebildet, daß man es ohne Feststellung des männlichen Kopulationsorganes für ein ♀ hätte halten müssen, eine Erscheinung, die in der Gattung *Meligethes* öfter zu beobachten ist.) Die Schenkellinien verlaufen dicht am Hinterrand der Hinterhüften und krümmen sich erst weit außen hakenförmig nach hinten. Das erste Ventralsegment ist wie das Metasternum punktiert, die folgenden nur äußerst fein.

Männliches Kopulationsorgan siehe Abb. 1.

Die Variabilität der Art scheint nicht erheblich zu sein, bemerkenswert erscheinen bloß größere Unterschiede in der Stärke der Halsschildpunktierung.

Zur Beschreibung lagen mir fünf Exemplare vor, davon zwei sicher ♂♂ und eines sicher ♀.

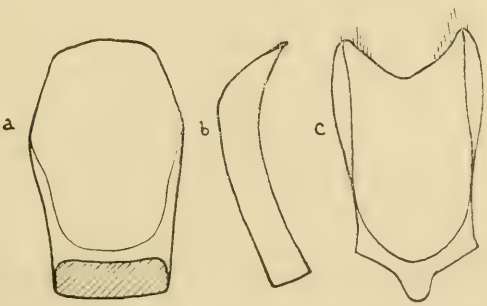


Abb. 1. Penis (a und b) und Parameren (c von *M. Freyi* n. sp.

(Wegen der Gefahr einer Beschädigung wurde bei den restlichen beiden Stücken auf die bei der vorliegenden Art zur sicheren Geschlechtsbestimmung notwendigen Untersuchung des Kopulationsapparates verzichtet.) Die Tiere wurden von Hern G. Frey in Libyen in der Umgebung von Tripolis und Nalut im April 1938 gesammelt. Ich benenne die Art nach ihrem Finder, dem bekannten Förderer der Koleopterologie, dem ich auch für die Überlassung eines Pärchens der neuen Art bestens danke.

Typen und Paratypen in der Sammlung G. Frey, zwei weitere Paratypen in meiner eigenen Sammlung.

2. Meligethes **transgrediens** n. sp.

Verwandt mit *M. elongatus* Rosenh., von ihm durch andere Färbung, gedrungenere, ziemlich parallele Gestalt und feinere Punktierung des Halsschildes hauptsächlich verschieden. Von dem in der Färbung ähnlichen *M. immundus* Kr. ebenfalls durch die gedrungenere Gestalt, außerdem durch seitlich stark gerundeten Halsschild zu unterscheiden. Durch letztgenanntes Merkmal auch von dem vorstehend beschriebenen *M. Freyi* abzutrennen. Im männlichen Geschlecht eindeutig charakterisiert durch die Form des männlichen Kopulationsapparates.

Im Umriß kurz rechteckig erscheinend, Halsschild grünlich metallschimmernd, Flügeldecken braun.

Länge 2,9 mm.

Kopf dicht und fein gerunzelt punktiert und durch enge Netzung matt. Klypeus tief, fast dreieckig ausgerandet, mit scharf ausgeprägter, rötlicher Randleiste. Mundteile rötlichbraun. Fühler bräunlichgelb mit leicht angedunkelter Keule. — Halsschild etwa doppelt so breit wie lang erscheinend, mäßig gewölbt, an den Seiten in einer Flucht gerundet, Hinterecken undeutlich stumpfwinklig. Hinterrand beiderseits des Schildchens nur ganz flach gebuchtet, Vorderrand bis auf die wenig, aber deutlich hervorragenden Vorderecken gerade. Oberfläche sehr dicht und fein punktiert, im Grunde eng genetzt, mit grünlichem Metallschimmer, mit feinen, kurzen, dunklen, schwer sichtbaren Härchen bekleidet. Die schmale Seitenrandleiste ist besonders vorne deutlich abgesetzt, sie hat seitlich eine äußerst feine Rille, die durch körnchenartige Vorragungen, welche bei starker Vergrößerung sichtbar sind, unterbrochen ist. (Die meisten *Meligethes*-Arten haben oben auf der Seitenrandleiste eine Rille, die auf ihrem Grunde eine mehr oder weniger ausge-

prägte Punktreihe hat.) — Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal länger als breit erscheinend (nach Messung nur ganz wenig länger als breit), an den Seiten bis nahe zum Ende fast gerade und nur wenig verjüngt, hinten gerundet abgestutzt, auch gegen die stumpfwinkligen Nahtwinkel etwas verrundet. Die Punktierung ist etwa ebenso dicht wie auf dem Halsschild, aber von anderer Art: die Punkte sind gröber, doch weniger tief und von unregelmäßigem Umriß. Vorn sind die Flügeldecken deutlich verrunzelt, die Runzeln verlaufen bogenförmig. Der Untergrund ist nur hinten schwach genetzt. — Schildchen deutlich genetzt, mit unregelmäßig gestellten Punkten. — Beine gelbbraun. Vorderschienen schlank, mit Sägezähnchen, die zur Spitze allmählich stärker werden (bei *elongatus* sind sie weniger lang und stehen dichter). Mittelschienen am Außenrand nur in ganz flacher Kurve gekrümmt, Außenrand der Hinterschienen bis kurz vor dem Ende fast gerade, am Ende abgerundet. Klauen, besonders der Vordertarsen am Grund mit einer zahnartigen Verdickung (siehe Abb. 4a). — Unterseite: Prosternalfortsatz schmal, ziemlich parallel, mit feiner Seitenrandleiste, verrunzelt punktiert. Metasternum des ♂ fein und wenig tief, mäßig dicht punktiert, Untergrund mikroskopisch genetzt, besonders seitlich, mit feiner eingerissener Mittellinie. Ziemlich lang behaart. — Männliches Kopulationsorgan siehe Abb. 3.

Die Art wurde nach einem aus Saffi in Marokko stammenden Stück (♂) in meiner Sammlung beschrieben. Der Name *transgrediens* wurde gewählt, weil die Art in gewissen Merkmalen den Übergang bildet zu den Arten des Subgenus *Acanthogethes*.

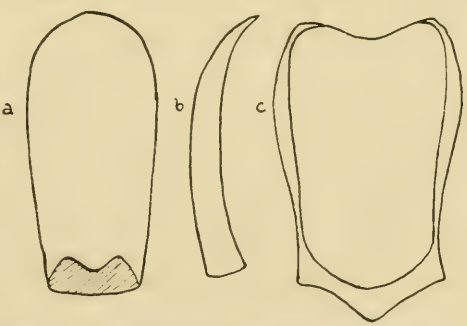


Abb. 2. Penis (a und b) und Parameren (c) von *M. anatolicus* Schilsky und *M. maculatus* Schilsky.

3. **Meligethes maculatus** Schilsky und **anatolicus** Schilsky.

Die mir vorgelegenen, von Schilsky mit einem Stern versehenen Stücke, die als Typen zu gelten haben, erwecken durchaus den Eindruck verschiedener Arten, aber schon der Vergleich mit den wenigen weiteren Stücken des Schilskyschen

Materials lassen gewisse Zweifel aufkommen. Halsschildform, Punktierung, Zähnelung der Vorderschienen zeigen eine ganz erhebliche Variabilität, also gerade Merkmale, die sonst zur Trennung von Arten sich bewähren. Allerdings kann man keines dieser Stücke als etwaige Übergangsform ansprechen. Der männliche Kopulationsapparat (Abb. 2) von je einem von Schilsky als „*maculatus*" bezw. „*anatolicus*" bezeichneten Stück (nicht den Typen!) läßt keinen Unterschied erkennen. Die Form von Penis und Parameren hat sich nun zwar in der Gattung *Meligethes*, zumal gerade innerhalb der *elongatus*-Verwandtschaft, als sehr charakteristisch für die einzelnen Arten erwiesen, aber die Erfahrung bei *aeneus* und seinen nächsten Verwandten, wo nach ihren äußeren Merkmalen zweifellos verschiedene Arten einen nicht oder kaum unterscheidbaren Kopulationsapparat besitzen, mahnen zur Vorsicht. Aufgrund dieser Sachlage bin ich dafür, *maculatus* und *anatolicus* zunächst noch als getrennte Arten zu führen, bis die Auffindung weiteren Materials eine sichere Entscheidung zuläßt. Ich halte es auch für durchaus möglich, daß es sich um Rassen einer Art handelt und zwar nicht nur um zwei Rassen, sondern um mehrere. Die Bemerkung von Reitter in seinen Bestimmungstabellen 1919: „Ganglbauer hat sie (den *M. maculatus*) von der vorigen Art (dem *M. discoideus*) nicht abgesondert" ist mir unverständlich, denn Ganglbauer hat sich mit *maculatus* in keiner Weise befaßt, der auch garnicht in den Faunenbereich seines Werkes gehört. Im übrigen bestehen an der artlichen Verschiedenheit von *maculatus* und *anatolicus* einerseits und *discoideus* andererseits nicht die geringsten Zweifel.

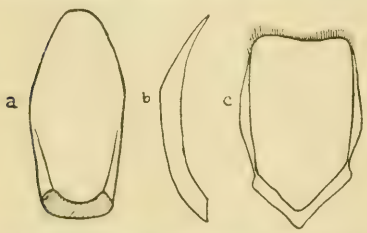


Abb. 3. Penis (a und b) und Parameren (c) von *M. transgrediens* n. sp.

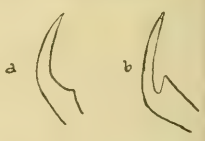


Abb. 4. Vordertarsenklaue v. *M. transgrediens* n. sp. (a) und *M. fuscus* (b).

4. Über die Untergattung **Clypeogethes** Scholz.

Die bei der Beschreibung des *M. transgrediens* schon kurz angedeuteten verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen dieser Art und den Arten der Untergattung *Acanthogethes* geben mir Veranlassung, auch auf die von Scholz (Ent. Bl. 28, 97, 1932) aufgestellte Untergattung *Clypeogethes* einzugehen, die von dem

Autor auf den an derselben Stelle beschriebenen *M. Leonhardi* gegründet wird. Die neue Untergattung soll den Übergang bilden von der Untergattung *Meligethes* s. str. zur Untergattung *Acanthogethes* und wird durch tief ausgerandeten Klypeus und ungezähnte Klauen charakterisiert. Das Merkmal der ungezähnten Klauen ist auch der Untergattung *Meligethes* s. str. eigen, sodaß zur Trennung von dieser Untergattung nur der „tief ausgerandete" Kopfschild übrig bleibt. Auf dieses Merkmal eine neue Untergattung zu basieren, muß ich für verfehlt halten. Die Form des Kopfschildvorderrandes variiert häufig schon bei den einzelnen Individuen ein und derselben Art, bei den verschiedenen Arten sind die Unterschiede in der Form und Tiefe des Ausschnittes so erheblich, daß man, wenn man nur die Haupttypen der Ausbildung berücksichtigen würde, eine ganze Reihe von neuen Untergattungen bilden könnte. Aber auch, wenn man dem Autor unterstellte, daß er einen extrem tief ausgebuchteten Kopfschild als Kennzeichen der neuen Untergattung annimmt, so ist dies abzulehnen. Der Zufall will es, daß Scholz in derselben Veröffentlichung, wo er die Untergattung *Clypeogethes* beschreibt, auch auf den *M. Kraatzi* zu sprechen kommt und als besonderes Kennzeichen dieser Art den tief ausgerandeten Kopfschild hervorhebt, ohne die Art seiner neuen Untergattung zuzuteilen! Aufgrund der geschilderten Umstände ist die Untergattung *Clypeogethes* einzuziehen und synonym zu *Meligethes* s. str. zu stellen.

Scholz hat, wenn auch die Aufstellung einer neuen Untergattung abzulehnen ist, als erster auf gewisse verwandtschaftliche Beziehungen hingewiesen, für die meine Beobachtungen über die Klauenbildung besonders bei *M. transgrediens* neues Material liefern. *M. Leonhardi* Scholz, den ich in natura zwar noch nicht kenne, gehört der eingehenden Beschreibung nach zweifellos in die Verwandtschaftsgruppe des *elongatus* und damit auch des *transgrediens*. Alle die hierhergehörenden Arten haben einen tief ausgeschnittenen Klypeus und stimmen hierin mit den Arten der Untergattung *Acanthogethes* überein. Die Feststellung der deutlichen zahnartigen Verdickung an der Klauenbasis beweist nun eindeutig die phylogenetischen Beziehungen zwischen der *elongatus*-Gruppe der Untergattung *Meligethes* s. str. und der Untergattung *Acanthogethes*. Trotzdem besteht keinerlei Anlaß, etwa auch die Berechtigung der Untergattung *Acanthogethes* anzuzweifeln, denn die Bildung der Klauen

ist hier insofern eine andere, als immer ein deutlich als solcher erkennbarer Zahn an der Basis vorhanden ist, auch unterscheiden sich sämtliche Arten der Untergattung *Acanthogethes* durch ihre rundliche, gedrungene Gestalt auf den ersten Blick von den mehr rechteckigen, wesentlich gestreckteren *elongatus*-Verwandten. Ich schlage vor, das letztgenannte Merkmal noch mit in die Diagnose der Untergattung *Acanthogethes* mit aufzunehmen, um eine noch schärfere Abgrenzung gegenüber *Meligethes* s. str. zu erreichen.

5. Bestimmungstabelle der Verwandten des **M. elongatus.**

Die in der folgenden Bestimmungstabelle zusammengefaßten Arten sind von den übrigen des Subgenus *Meligethes* s. str. abzutrennen durch ihren deutlich bogenförmig ausgeschnittenen Klypeus, weiter durch in größerer Ausdehnung mit Sägezähnchen bewaffneten Vorderschienen und durch den Mangel einer geglätteten Fläche am Hinterrand des Halsschildes gekennzeichnet. Abgesehen von dem schwarzen *M. Kraatzi*, der durch den beinahe dreieckig ausgerandeten Klypeus als zur *elongatus*-Gruppe gehörig erkenntlich ist, sind die hier zusammengefaßten Arten alle farbig: blau, grün, braun oder rotbraun, zum mindesten die Flügeldecken. Der ebenfalls blaue *M. coerulescens* gehört wegen seines andersartig ausgerandeten Klypeus nicht hierher.

1 Halsschild und Flügeldecken einfarbig 2

— „ „ „ verschiedenfarbig 3

2 Schwarz, höchstens Halsschild manchmal mit schwachem, blaugrünem Schimmer, sehr fein punktiert, Vorderbeine bräunlich rot, Mittel- und Hinterschienen schwarzbraun, Fühler bräunlichrot, erstes und zweites Glied etwas heller. Griechenland, Mazedonien. *Kraatzi* Rttr.

— Metallisch blau, Halsschild fein punktiert, Flügeldecken stärker und etwas weniger dicht als der Halsschild punktiert, Beine und Fühler gelbrot. Portugal. *Leonhardi* Scholz

— Metallisch grün, Halsschild und Flügeldecken fein punktiert, Flügeldecken etwas dichter und tiefer als der Halsschild punktiert, Beine und Fühler braungelb. — Spanien, Portugal, Marokko, Tunis. *elongatus* Rttr.

3 Kopf und Halsschild dunkelgrün, Flügeldecken dunkelblau, Oberseite ziemlich matt, fein und dicht punktiert. — Illyrien. *tener* Rttr.

— Kopf und Halsschild dunkel, manchmal mit Metallschimmer, Flügeldecken in mehr oder weniger großer Ausdehnung braun oder rot 4

4 Flügeldecken einfarbig braun oder braun mit dunklerer Basis 5

— Flügeldecken mit roter oder rotbrauner Makel 8

5 Halsschild mit schwachem Metallschimmer 6

— Halsschild ohne Metallschimmer 7

6 Halsschild im hinteren Teil geradlinig oder mit schwacher Einbuchtung verengt, Flügeldecken ziemlich fein und wenig tief punktiert. — Libyen. *Freyi* n. sp.

— Halsschild seitlich in einer Flucht gerundet, Flügeldecken gröber und ziemlich tief punktiert. Marokko. *transgrediens* n. sp.

7 Flügeldecken auffallend stark punktiert, an der Basis dunkel, nach hinten allmählich rotbraun. Transkaukasus. *punctatissimus* Rttr.

Flügeldecken sehr fein und dicht punktiert, rotbraun, braun, gelblichbraun. — Nördliches Mittelmeergebiet. *immundus* Kr.

8 Halsschild bei stärkerer Vergrößerung deutlich genetzt, etwas matt erscheinend. Körper ziemlich parallel. — Mittel- und Südeuropa, Kleinasien, Persien. *discoideus* Er.

— Halsschild glänzend, höchstens undeutlich, gerade noch erkennbar genetzt. Körper mehr oval. 9

9 Halsschild in seiner größten Breite etwas schmäler als die Flügeldecken, an seiner Basis deutlich schmäler als die Flügeldeckenbasis. Anatolien. *anatolicus* Schilsky.

— Halsschild in seiner größten Breite so breit wie die Flügeldecken, an seiner Basis nur ganz wenig schmäler als die Flügeldeckenbasis. — Transkaukasus, Persien. *maculatus* Schilsky.

M. Leonhardi und *tener* haben mir bisher in natura nicht vorgelegen und sind nach der Beschreibung in die Tabelle aufgenommen worden.

Donacia springeri Müll. (Col. Chrysom.), eine für Deutschland neue Käferart.

Von H. Bollow, Sammlung Frey, München.

Am 18. Juni 1938 fingen die Herren G. Frey und C. Koch am Ufer des Kirchsee, westlich von Kloster Reutberg (etwa 7 km nordöstlich von Bad Tölz) unter anderen Donacien-Arten ein stark abweichendes Exemplar, das nach Auffassung von Koll. C. Koch nur *Don. springeri* Müll. sein konnte. Da es sich leider aber nur um ein einzelnes Weibchen handelte und weitere Exemplare trotz größter Anstrengungen nicht erbeutet wurden, wurde eine Veröffentlichung des Fundes bisher zurückgestellt. Am 3. 6. 1939 begaben Herr G. Frey, C. Koch und ich uns an die gleiche Stelle und erbeuteten nach gründlicher Suche eine größere Anzahl der fraglichen Art. Die Untersuchung dieses Materiales ergab einwandfrei, daß es sich tatsächlich um die vermutete *Donacia springeri* Müll. handelte, die somit als für Deutschland neue Art sicher festgestellt werden konnte. [1])

Donacia springeri wurde 1916 von Prof. Dr. Giuseppe Müller, Triest in den Entomologischen Blättern, XII, p. 95 beschrieben und war bisher nur von dem Fundorte bekannt, an dem Dr. Hans Springer diese Art entdeckt hatte (Umgebung von Monfalcone). Es war natürlich umso überraschender als wir dann an einem in rund 275 km Luftlinie entfernten Orte die Art auffanden. Wenn auch eine solche Entfernung im allgemeinen keine große Rolle spielt, so darf doch nicht vergessen werden, daß in diesem Falle die ganze Alpenkette dazwischen liegt. Unsere erste Annahme, daß die Art sich an

[1]) Bei seinem Besuch in München bestätigte Herr Prof. Dr. G. Müller die Determination.

weiteren Plätzen finden würde, ist leider nicht bestätigt worden. Sie konnte trotz größten Anstrengungen bisher nur an der genannten Lokalität festgestellt werden. Auch die Durchsicht des Donacien-Materiales verschiedener Museen und größerer Privat-Sammlungen brachte kein weiteres deutsches Stück zum Vorschein.

Eine Erklärung für dieses inselartige Vorkommen an weit voneinander entfernten Plätzen ist mir bisher nicht möglich. Nach der Schilderung von Koll. C. Koch, der die Umgebung von Monfalcone genau kennt und auch die Fundstellen, an welchen Dr. Springer die Art fand, muß das Biotop dort ein ganz anderes sein, als die Stelle am Kirchsee. Das Tier wurde hier auf einer stellenweise sehr nassen Wiese gefunden, die eine ziemliche Strecke vom eigentlichen Ufer des Sees entfernt ist und auf welcher sich noch zahlreiche mehr oder minder große Wasserlachen befinden. An diesen Lachen wurde die größte Dichte der Art festgestellt. Interessant und besonders bemerkenswert ist, daß sich der Pflanzenwuchs dieser Wiese zur Hauptsache aus Fieberklee (*Menianthes trifoliata* L.), Sumpfschachtelhalm (*Equisetum palustre* L.) und *Carex* sp. zusammensetzte, in den nur verhältnismäßig wenig eigentliches Schilf (*Phragmites communis* Trinius) eingestreut war. Ob diese Pflanzengemeinschaft für das Vorkommen dieser Art notwendig, kann heute noch nicht gesagt werden. Interessant ist andererseits, daß die Umgebung von Monfalcone Alluvium, die Umgegend des Kirchsee Diluvium ist, aber auch in dieser Richtung müssen erst weitere Untersuchungen angestellt werden.

Der Hauptzweck dieser kleinen Arbeit ist, die Coleopterologen auf das Vorkommen dieser Art in Deutschland aufmerksam zu machen, um evtl. die weitere Verbreitung festzustellen, womit sich auch unter Umständen die obigen Fragen von selbst beantworten. Um das Erkennen der Art zu erleichtern, gebe ich in folgendem eine tabellarische Gegenüberstellung der Hauptmerkmale der mit ihr zu verwechselnden Arten. *Donacia springeri* Müll. ist der *impressa* Payk. am ähnlichsten und könnte höchstens noch mit *brevicornis* Ahr. verwechselt werden. Von *thalassina* Germ. ist die Art deutlich durch die viel feineren Punktreihen und den viel kleineren Schenkelzahn verschieden.

Tabellarische Übersicht.

	springeri Müll.	*impressa* Payk.	*brevicornis* Ahr.
Länge	7—8 mm	7—10 mm	8—10 mm
Farbe	bronzebraun, sehr konstant	bronzebraun bis kupferrot	dunkel kupferrot
Körper	schmäler	breiter	breiter
Kopfschild, Verhältnis v. Breite zur Länge	schmäler	breiter	breiter
Halsschild, Punktur	stark runzelig, Punktur weniger deutlich	weniger runzelig, Punktur deutlich	stark runzelig, Punktur deutlicher als bei *springeri*
Halsschild, Vorderwinkel	abgerundet, nicht seitlich vorragend	zahnförmig, seitlich vorspringend	deutlich entwickelt, aber nur schwach seitl. vorspringend
Punktreihen der Flügeldecken	feine Punktreihen, Punkte fein eingestochen	kräft. Punktreihen, Punkte viel gröber	kräft. Punktreihen, grobe Punkte
Abstand der hintereinander liegenden Punkte der 3. Punktreihe in der Gegend d. vorderen Eindrucks	Abstand etwa ein Punktdurchmesser	Abstand nur durch eine dünne Wand gebildet	Abstand klein
Hinterschenkel	gedrungen, Zahn stets deutlich und breit	schlanker, Zahn feiner und kürzer	schlanker, Zahn sehr klein und fein
Hinterschiene bei Ansicht von d. oberen Kante	kaum sichtbar nach innen gebogen	hinter der Mitte deutlich nach innen eingeknickt	hinter der Mitte deutlich nach innen eingeknickt
1. Sternit des ♂	deutlich länglich, eiförmig konkav eingebeult	flach abgeplattet	flach abgeplattet, höchstens ganz schwach eingebeult
Spitze des Penis	schlank, gleichmäßig verjüngt	breit verrundet	breit dreieckig zugespitzt

In die „Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren Heft 88, Chrysomelidae, I. Teil: Tribus *Donaciini*" ist *Springeri* Müll. wie folgt einzuordnen.

(Seite 33):

3" Hinterschenkel nur mit sehr kleinen, stumpfen oder nur angedeuteten Zähnchen.

4' Der erste Zwischenraum der Flügeldecken an der Naht äußerst fein quergerieft.

15" Hinterschiene bei Ansicht von der oberen Kante nicht oder kaum sichtbar nach innen gebogen, beim ♂ 1. Hinterleibssegment länglich eiförmig konkav eingedrückt.
Springeri Müller.

15' Hinterschiene bei Ansicht von der oberen Kante deutlich einwärts gebogen (*marginata* Hoppe) oder hinter der Mitte einwärts geknickt (*bactriana* Weise).

6" Halsschild . . . . . .

Zum Schluß möchte ich dem Spezialisten dieser Gruppe, Herrn Goecke-Krefeld, für die gegebenen Ratschläge und Anregungen meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Ostpaläarktische Steninen (Col. Staph.)

Von **L. Benick**-Lübeck.

(Mit 7 Abbildungen.)

Aus dem Museum Frey-München ging eine kleine Kollektion von Steninen aus dem nordwestlichen[1]) China zur Prüfung und Determination ein. An sich ist China nicht eben viel exploriert worden, höchstens an den Küsten, und da seit der Bearbeitung der japanischen Staphyliniden durch Sharp (1874) nur Einzelbeschreibungen veröffentlicht worden sind, so entbehrt auch eine kleine Sendung nicht des Interesses. Es wird dadurch erhöht, daß die Frage der Zugehörigkeit des Faunenbestandes, soweit sie nach morphologischen Merkmalen zu be-

[1]) Die an den Nadeln befindlichen Fundortzettel tragen die Bezeichnung „NW-China" und dazu die Ortsnamen Chinkiang, Tienmuschan usw. Diese Ortsnamen bringen auch größere Kartenwerke nicht, soweit sie mir zur Verfügung stehen. („Tsching-kiang" nördlich von Nanking kommt nicht in Frage, da es im östlichen China liegt).

urteilen ist, einer endgültigen Klärung näherkommen kann. — Geographisch gehört Nordwest-China zwar zur Paläarktis, aber die morphologische Beschaffenheit einiger der unten zu besprechenden und der schon bekannten Spezies erweist doch, daß manche Formen sehr enge Beziehungen zu Artenkreisen haben, deren Hauptvertreter im indo-malayischen Faunengebiet leben. So ist der Artenkreis des *St. bispinus* Motsch. hauptsächlich in Südost-Asien (Indien, Inselgebiet) verbreitet, wenn auch eine Art — *currax* Sh. — bereits aus Japan bekannt ist und nun eine weitere hinzugefügt wird (*Kochi* n. sp.). Ferner gehört die Art *facialis* n. sp. zum Artenkreis des *abdominalis* Fvl., der mit etwa 25 Spezies im südlichen Ostasien heimisch ist. Und endlich hat der kleine *Dianous Freyi* n. sp. seine nächsten Verwandten in Indien. Andererseits sind auch echte Kinder der Paläarktis zu nennen: *duplex* m. (s. u.), *pseudoater* Bernh., *sinensis* n. sp., *Tesnus* spec. usw. Wir haben es im nordwestlichen China (soweit es die Steninen betrifft) also mit einer Mischfauna zu tun, in der das Indo-malayische Element ziemlich stark vertreten ist.

Stenus (s. str.) **duplex** L. Bck. nom. nov.

Syn. *chinensis* Bernh. Entom. Nachr.-Bl. 12, 1938, S. 28, non (*Nestus*) *chinensis* Bernh. Wien. Ent. Zeitg. 48, 1931, S. 125.

Von dieser schlanken Art liegt mir ein cotypisches Pärchen vom Original-Fundort Chinkiang vor, das mit der Diagnose vorzüglich übereinstimmt. Die abdominale Auszeichnung des ♂ ist noch unbekannt. Sie sieht folgendermaßen aus (Abb. 1): Das 6. Sternit ist flach und ziemlich schmal ausgeschnitten, davor mäßig breit und flach eingedrückt, der Eindruck ist seitlich nicht scharfkielig, seitlich und hinten mit Goldhaaren geschmückt. Das 5. ist breit und mäßig tief ausgeschnitten, davor breit elliptisch tief eingedrückt, der Eindruck bis vorn hin mit Seitenkiel versehen, sehr fein und weitläufig punktiert und seitlich und hinten konvergent gelbhaarig. Das 4. Sternit ähnelt dem 5., jedoch reicht der Kiel nur über das halbe Sternit nach vorn, der Hinterrand-Ausschnitt ist breit und flach, die schwächere Vertiefung erreicht nicht ganz den Vorderrand. Die drei Vordersternite tragen keinen Ausschnitt am Hinterrand, sind aber hier halbkreisförmig abgeflacht und auf dieser Fläche punktlos. Die Mittelschienen tragen am Ende einen feinen Enddorn, an den Hinterschienen ist noch ein spitzer Höcker eben deutlich.

Stenus (s. str.) **cirrus** L. Bck. nov. spec.

Zur Gruppe des *St. alpicola* Fvl. gehörig.

Schwarz, Vorderkörper matt, Abdomen stark glänzend. Fühler, Taster und Beine rotgelb, Fühlerkeule angedunkelt. Spitze des Hinterleibes mit einem Kranz radial abstehender borstenartiger Haare ausgestattet. 2,9—3,1 mm: 2 ♀ NW-China Tienmushan, Reitter.

Der Kopf ist etwas breiter als die Flügeldecken (31 : 29) mit flach vertiefter Stirn versehen. Die seitlichen Stirnfurchen konvergieren nach vorn, sie tragen ziemlich lange Antennalhöcker, die etwas glänzen, aber nicht unpunktiert sind, die Mittellinie der Stirn ist schmal geglättet und leicht gekielt, hinten befindet sich neben jedem Auge eine winzige Glättung. Sonst ist die Punktur äußerst dicht, die Punkte sind schlecht gegeneinander abgegrenzt, die Zwischenräume viel kleiner als die Punkte, die etwa die Größe des Querschnittes vom 3. Fühlerglied erreichen. Die deutlich bewimperten Fühler sind mäßig lang, II: 1, III: $1^2/_3$, IV: $1^1/_4$, V: $1^1/_4$, VI: $^2/_3$, VII: $^1/_2$, VIII: $^2/_5$, IX: $^1/_2$, X: $^3/_5$, XI: $^4/_5$.

Der Halsschild ist kaum länger als breit (24,5 : 24, Index 97,96), seitlich kräftig erweitert und wieder eingezogen, ungefähr in der Mitte am breitesten, nach vorn flachrund, rückwärts ausgebuchtet verengt, Vorder- und Hinterrand gleichlang, beide feinlinig gerandet, oben längs der Mitte mit breiter und ziemlich tiefer Furche versehen, die vorn kaum abgekürzt aber beidendig verflacht ist. Die Punktur ist grob und vielfach ineinander fließend, dabei ziemlich tief und rauh, nur in der Furche viel flacher und auch Lücken lassend, die Punkte erreichen nicht ganz die Querschnittgröße des 2. Fühlergliedes, die Zwischenräume sind sehr schmal.

Die Flügeldecken sind an der Naht wesentlich kürzer als der Thorax (19,5 : 24,5), die Schultern sind abgerundet, und die Seitenlinien divergieren ziemlich stark, der hintere gemeinsame Ausschnitt ist kaum als solcher erkennbar, fast geradlinig. Die Oberfläche ist gleichmäßig flach gewölbt, ohne Eindruck. Die Punktierung ist noch etwas gröber als am Halsschild und ebenfalls meist der Länge nach ineinander fließend.

Der Hinterleib ist so breit wie die anstoßenden Decken, seine Randung ist an beiden Vordertergiten gut entwickelt, an den folgenden aber nur in Gestalt einer einfachen Schnittlinie

vorhanden. Die Quervertiefung der beiden ersten Ringe ist wenig auffällig. In dieser Quervertiefung ist die Punktur der Basis ebenso grob wie auf den Decken und etwas kerbig entwickelt, auf der Hinterpartie des Tergites sind die Punkte, wenigstens im Mittelteil, sehr fein und stehen sehr zerstreut. Vom dritten Ring an sind die Punkte sehr weitläufig gestellt und kaum erkennbar, tragen aber je ein sehr feines, ziemlich langes Härchen. Um die Spitze des Abdomens, etwa vom 5. Ring an, dichter werdend, steht ein Cirrus von radial angeordneten Börstchen. Das Endsegment trägt jederseits einen kurzen Dorn.

Die Beine sind mäßig lang, die Hintertarsen schlank, das 1. Glied ist reichlich so lang wie die drei folgenden zusammen, fast dreimal so lang als das 2., dieses hat fast die doppelte Länge des 3., welches das 4. an Länge wenig übertrifft. Das 4. Glied ist nicht gelappt und nicht breiter als das vorhergehende. Das Klauenglied erreicht fast die halbe Länge des Basalgliedes.

Eine Mikroskulptur ist am Vorderkörper wegen der dichten Punktur nicht erkennbar, das Abdomen ist glänzend glatt.

♂: Unbekannt.

♀: Das Endsternit ist lang zugerundet.

In der Verwandtschaft des *St. alpicola* steht die neue Art wegen der schmalen Randung des Abdomens allein. Mit *St. carpaticus* ist, abgesehen von dem stark glänzenden Abdomen und dem ungelappten 4. Tarsenglied, eine äußere Ähnlichkeit vorhanden.

Typus in meiner Sammlung, Paratypus in der Sammlung G. Frey.

Stenus (Nestus) **sinensis** L. Bck. nov. spec.

Zum Artenkreis des *St. humilis* gehörig und seiner langdeckigen Form *Netolitzkyi* äußerlich sehr ähnlich, aber durch den Bau des Forceps dem *St. mammops* Cas. und dem *St. phyllobates* Pen. näherstehend.

Schwarz, kaum glänzend, äußerst dicht punktiert, kaum behaart. Fühler dunkel, Tasterbasis ausgedehnt aufgehellt, Beine dunkelbraun, Schenkel hell braunrot. 3—3,2 mm. China: Karatsu 1 ♂ 4 ♀, Tienmuschan 1 ♂, Reitter.

Der Kopf ist ungefähr von Schulterbreite, jedoch schmäler als die größte Deckenbreite (30,5 : 34,5), mit ziemlich großen

Augen versehen, deren innere Randlinien nach vorn stark konvergieren. Die Stirn ist nur wenig vertieft und hat in der Mitte eine rundwallige, flache Längserhebung, die vorn etwas abgekürzt ist. Die Punktur ist nur auf diesem Mittelwulst und unmittelbar neben den Augen ein wenig lockerer, sonst überaus dicht. Jeder Punkt ist reichlich so groß wie die Querschnittfläche des dritten Antennengliedes. Die Fühler sind kurz II: 1, III: $1^1/_4$, IV: $^9/_{10}$, V: $^7/_8$, VI: $^2/_3$, VII: $^2/_3$, VIII: $^2/_5$, IX: $^1/_2$, X: $^3/_4$, XI: $^9/_{10}$.

Der Halsschild ist ungefähr so lang wie breit, flach gewölbt, seitlich ziemlich stark gerundet, in der Mitte am breitesten, nach vorn konvex, nach rückwärts fast geradlinig verengt, Vorder- und Hinterrand gleichlang, beide ungerandet. Auf der Längsmitte steht, etwas nach hinten gerückt, eine kurze und wenig tiefe, längliche Furche, die bei seitlicher Betrachtung sehr deutlich wird. Die Punktierung ist äußerst dicht und rauh, kaum gröber als am Kopf, die Zwischenräume erscheinen als feine herausgehobene Linien.

Die Elytren sind etwas länger als der Thorax (31 : 25), die Schultern treten wenig vor, die Seiten sind fast parallel, nach rückwärts leicht erweitert, die gemeinsame hintere Ausrandung ist flach. Die Scheibe ist nur ein wenig abgeflacht, schwach uneben; an der Naht und hinter den Schultern ist eine geringe Vertiefung eben erkennbar. Die Punkte stehen ebenso dicht wie auf dem Halsschild und sind merkbar gröber, ihre Fläche erreicht aber nicht ganz die Querschnittgröße des zweiten Fühlergliedes.

Das Abdomen ist wenig schmäler als die Decken, seitlich kräftig gerandet, in der Mitte der Vordertergite mit langen, seitlich mit kürzeren Kielen versehen, der fünfte Ring trägt einen feinen Hautsaum. Die Punktur ist überall dicht, vorn etwa so grob wie am Kopf, hinten bedeutend feiner. Am fünften Ring sind die Zwischenräume immer noch kleiner als die Punkte.

Die Beine sind kurz und kräftig, die Hintertarsen mehr als halbschienenlang, das 1. Glied ist so lang wie die beiden folgenden zusammen, ungefähr doppelt so lang als das 2., die Glieder vom 2. bis 4. nehmen gleichmäßig an Länge ab, das 4. ist leicht gelappt, aber kaum breiter als das 3., das 5. so lang wie das 1.

Die Mikroskulptur ist netzartig und auf dem Hinterleib außerordentlich fein, aber ziemlich scharf eingeschnitten.

♂ (Abb. 2): 6. Sternit wenig tief dreieckig, im Grunde gerundet, ausgeschnitten, davor feiner aber kaum dichter als seitlich punktiert, das 5. breit und flach ausgeschnitten, davor fein und dicht punktiert und ebenso behaart. Das 4. Sternit ist längs der Mitte noch etwas feiner, aber kaum dichter punktiert als seitlich. Die Schenkel sind leicht verdickt, an Mittel- und Hinterschienen steht innen je ein feiner, spitziger Dorn.

♀: Letztes Sternit einfach und breit zugerundet.

Die neue Art unterscheidet sich von *humilis* var. *Netolitzkyi* Bernh. durch folgende Merkmale: die Antennen des *sinensis* sind schlanker, insbesondere die Keulenglieder länger, die Stirn-Mitttelerhebung ist meist ausgesprochener, der Halsschild trägt eine deutliche Mittelfurche, die abdominale Punktur ist feiner, und das erste Hintertarsenglied ist etwas länger. Mit *mammops* Cas. verglichen, ist die neue Art robuster, die Fühler sind schlanker, der Halsschild ist nach hinten weniger verengt, die Decken sind länger. *St. japonicus* Sh., dessen männliches Organ ich nicht untersuchen konnte, ist schlanker, die Fühler sind kürzer, der Thorax ist schlanker, die Punktur des Abdomens weitläufiger usw. Bei *vastus* L. Bck. sind die Fühler ebenfalls kürzer und dicker, der Halsschild ist hinten mehr verengt und ohne Furche, die Decken sind kürzer. *St. phylobates* Pen. hat ebenfalls kürzere Fühler, einen furchenlosen Thorax, kürzere Decken und weitläufigere Abdominal-Punktur. Wegen des Forcepsbaues der verglichenen Arten wolle man „Mitt. der Münch. Ent. Gesellsch." 15, 1925, S. 85 nachsehen. *St. niponensis* Cam., den ich nicht kenne, ist größer (3,5—4 mm), hat weniger flache und weniger grob punktierte Decken.

Typen in meiner Sammlung, Paratypen in der Sammlung G. Frey.

Stenus (Tesnus) spec.

Ein einziges Weibchen von Chinkiang steht dem *pilosiventris* Bernh.[1]) nahe, hat aber kürzeren Halsschild, längere Flügeldecken, etwas feinere Punktur derselben, im übrigen aber die-

[1]) Von dieser Art befinden sich in meiner Sammlung 4 Exemplare vom typischen Fundort Gensan, Korea, die ich, wie der Autor, von Rost in Berlin erhielt. Ein Stück trägt auf besonderem Zettel die handschriftliche Notiz „*pilosiventris* Bernh. Bernh. det." Ich darf diese Stücke also wohl als cotypische bezeichnen, um so mehr, als sie im wesentlichen mit der Diagnose übereinstimmen, bis auf einen Punkt. In der Erstbeschreibung heißt es (nach

selbe Kopfbildung und Behaarung. Es ist 2,7 mm lang und am ersten bis dritten Tergit sind feine Randlinien des Abdomens deutlich. — Wegen des einzigen vorliegenden ♀ möchte ich die Neubennung in dieser schwierigen Gruppe, in der bei den bekannten Arten die Variationsbreite keineswegs festliegt, vorläufig zurückstellen.

Stenus (Hypostenus) Kochi L. Bck. nov. spec.

In der Gruppe des *St. bispinus* Motch. dem *peniculus* m. am nächsten stehend.

Schwarz, glänzend, Vorderkörper sehr kurz, Abdomen länger weißhaarig, besonders in den Quereinschnürungen der Vordertergite, Schulterpartie mit nach außen gerichteten Haaren. Fühler, Taster und Beine gelb, die Tarsenglieder mit Ausnahme des gelappten vierten am Ende mit schwärzlichem Fleck. 4,3—4,5 mm. 4 ♂ 2 ♀. NW-China: Tienmuschan, Reitter.

Abb. 1.

Abdominale Auszeichnung des ♂ von *Stenus duplex* nom. nov.

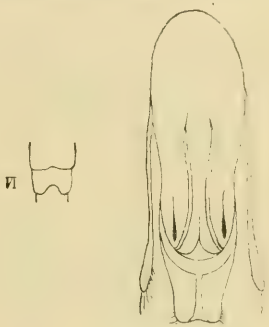


Abb. 2.

Abdominale Auszeichnung des ♂ und Forceps von *Stenus sinensis* L. Bck. n.sp.

Der Kopf ist eben breiter als die Schulter (36 : 35), aber etwas schmäler als die größte Deckenbreite (40). Die Stirn ist kaum vertieft, die Seitenfurchen sind wenig ausgeprägt, aber die breite Mittelpartie ist flach gewölbt, die Antennalhöcker sind kurz. Die Punktur ist annähernd gleichmäßig dicht und grob, auf dem Mittelteil ein wenig entfernter als seitlich, jeder Punkt hat etwa denselben Durchmesser wie das zweite Fühlerglied, die Zwischenräume sind viel kleiner, selten so groß wie der Punktradius. Die

einem Vergleich mit *St. crassus* Steph.): „. . . der Halsschild viel länger, um ein gutes Viertel länger als breit." Eines von meinen vier Stücken hat den Thorax etwas vorgezogen, wodurch dieser, wenn der Hinterrand nicht scharf beachtet wird, als nicht unbeträchtlich länger erscheint. Einem solchen Irrtum dürfte der Autor dieser Species zum Opfer gefallen sein, denn die Mikrometerwerte Br. : Lg. sind bei drei Exemplaren 23 : 24, beim vierten 23,5 : 24,5. — Da gerade die Maßwerte des Thorax bei Determinationen oft von ausschlaggebender Bedeutung sind, so gebe ich hier die Korrektur, um eine Neubeschreibung von anderer Seite und damit die Schaffung eines Synonyms zu verhindern.

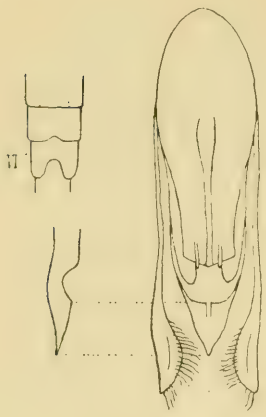


Abb. 3.

Abdominale Auszeichnung des ♂ und Forceps von *Stenus Kochi* L. Bck. n. sp. (dorsal, daneben Spitze lateral).

Fühler sind mäßig lang, sie erreichen den Hinterrand des Halsschildes, II: 1, III: $2^1/_{10}$, IV: $1^3/_4$, V: $1^1/_2$, VI: $1^2/_5$, VII: $1^1/_5$, VIII: 1, IX bis XI: je $1^1/_4$.

Der Thorax ist ein wenig länger als breit (29 : 27, Index 93,10), seitlich unmittelbar vor der Mitte am breitesten, nach vorn flachrund, nach hinten deutlich konkav verengt, Vorder- und Hinterrand sind gleichlang, ohne deutlich abgesetzte Randlinien, gleichmäßig gewölbt und gleichmäßig dicht punktiert, eine Mittelglättung ist meist überhaupt nicht angedeutet. Die Punktur ist kaum gröber als am Kopf und ebenso dicht, sodaß die Zwischenräume als schmale Wälle auftreten.

Die Elytren sind an der Naht etwas länger als der Halsschild (32,5 : 29), viel breiter als dieser (40 : 27), die Schultern treten vor, die Seitenlinien erweitern sich nach hinten ein wenig, um zuletzt wieder eingezogen zu werden, die gemeinsame Ausrandung ist flach. Der vordere Nahteindruck zieht sich weit nach den Schultern hin und trägt nach außen gerichtete weiße Härchen, die aber manchmal abgerieben sind. Die Punktur ist bedeutend gröber als am Thorax und steht ziemlich gleichmäßig dicht, nur am Hinterrand ist eine schmale Glättung, besonders innen, deutlich, an der Naht befindet sich eine feinere Punktreihe. Die Zwischenräume der Scheibenpunktur sind etwas größer als am Thorax.

Am stielrunden Abdomen sind die Quereinschnürungen an den Vordertergiten ziemlich tief, hier stehen lange weiße, nahezu parallel gerichtete Haare, welche die Hälfte des Tergits schütter bedecken. Die Punkte sind viel feiner als am Kopf, ungefähr gleich dem Querschnitt des dritten Fühlergliedes, sie werden nach hinten noch feiner, vorn sind sie um weniger als ihren eigenen Durchmesser von einander entfernt, am fünften Ring sind sie viel feiner und bleiben um weit mehr als ihre eigene Größe auseinander, am Hinterrand befindet sich ein weißer Hautsaum. Der sechste Ring trägt hinten einen etwas undichten Borstenfleck, und am siebenten steht ein sehr kurzer Palisadenkamm, der fast wie ein Hautsaum aussieht. Das Hinter-

leibsende trägt jederseits ein schwach einwärts gebogenes Dörnchen.

Die Beine sind kurz und stämmig, die Hintertarsen wenig länger als die halben Schienen, das 1. Glied ist fast doppelt so lang als das leicht gezipfelte 2., dieses ist etwas länger als das mit breiteren Zipfeln versehene 3., das 4. ist kräftig gelappt.

Mikroskulptur: Die ganze Oberseite ist genetzt, der Vorderkörper etwas flacher als das Abdomen.

♂ (Abb. 3): 6. Sternit breit und mäßig tief, im Grunde breitrund ausgeschnitten, davor nicht ausgezeichnet, das 7. ist längs der Mitte flachwallig erhoben, das 5. ist am mittleren Hinterrand schwachwinkelig ausgeschnitten, längs der Mitte nicht eingedrückt, aber sehr fein und weitläufig punktiert und wenig auffällig weißlich behaart, das 4. ist auf halbkreisförmiger Fläche schwach eingedrückt, hier fein und dicht punktiert und fein weiß behaart. Hinterbrust und Beine sind nicht ausgezeichnet.

♀: Das Endsternit ist breit gerundet, in der Mitte sehr leicht winkelig vorgezogen.

St. Kochi unterscheidet sich von *peniculus* m. von Java durch bedeutend gröber punktierte Flügeldecken, auf der ganzen Oberseite vorhandene Mikroskulptur und anders gebaute männliche Auszeichnung. *St. currax* Sh. von Japan, zu dem ebenfalls Beziehungen bestehen, ist viel größer (5,5 mm) und hat bedeutend kürzere Decken. Zu Ehren des Herrn C. Koch-München benannt.

Typen in meiner Sammlung, Paratypen in der Sammlung G. Frey.

Stenus (Hypostenus) plagiocephalus L. Bck. nov. spec.

In die Gruppe des *St. cylindricollis* Boh. gehörig und hier dem *St. montalbanensis* Bernh. nahestehend.

Schwarz, wegen feiner Behaarung leicht grau schimmernd, glänzend, grob punktiert. Fühler, Taster und Beine gelb, Fühlerkeule leicht gebräunt, Tarsenglieder (ohne das vierte) mit Spitzenfleck. 4,2 mm 1 ♂ NW-China: Tienmuschan, Reitter.

Der Kopf ist eben breiter als die Flügeldecken (33 : 32), die Stirn mäßig stark vertieft, die sehr flachen Seitenfurchen im Grunde breit gerundet, ergeben eine gleichmäßige Dreiteilung, deren Mittelstück flach gewölbt, nicht gekielt ist. In der Furche und auf dem Rücken des Mittelteils stehen die Punkte weit-

läufiger, sonst sind die Zwischenräume schmäler als die Punkte. Diese erreichen nicht ganz die Querschnittgröße des dritten Fühlergliedes. Die Antennen sind schlank, II: 1, III: $2^1/_2$, IV: 2, V: $1^{3}/_{4}$, VI: $1^1/_2$, VII: $1^1/_3$, VIII: $1^1/_3$, IX und X: je 1, XI: $1^1/_{10}$.

Der Halsschild ist schlank, wesentlich länger als breit (28,5 : 22, Index 77,19) seitlich wenig erweitert, ein ziemliches Stück hinter der Mitte am breitesten, nach vorn fast geradlinig, nach hinten kräftig eingezogen verengt, Hinterrand so lang wie der Vorderrand, beide nicht deutlich abgesetzt. Die Punktierung ist ziemlich gleichmäßig dicht, nur auf dem letzten Drittel der Mittellinie kommt durch Lockerung der Punkte eine undeutliche Glättung zustande. Die Punkte sind wesentlich gröber als am Kopf, deutlich größer als der Querschnitt des dritten Fühlergliedes, ihre Zwischenräume sind kaum halb punktgroß.

Die Flügeldecken sind ein wenig länger als der Thorax (30 : 28,5), haben deutliche Schultern und sind seitlich nach rückwärts schwach erweitert und zuletzt wieder eingezogen, hinten gemeinsam flachbogig ausgeschnitten. An der Naht verläuft eine geringe Vertiefung, auch die Scheibe ist leicht abgeflacht, die Schulter geglättet. Die Punktur ist kaum gröber als am Halsschild, steht aber ein wenig weitläufiger.

Auf dem ungerandeten Abdomen ist die Punktur auf den vier Vordertergiten so grob wie auf den Decken, am fünften etwas feiner und, besonders hinten, viel weitläufiger, das sechste Tergit ist fast glatt. Der fünfte Ring trägt einen deutlichen Hautsaum, das siebente eine kräftige Palisadenreihe.

Die Beine sind mäßig lang, die Tarsen kurz, an den Hintertarsen ist das 1. Glied fast so lang wie die übrigen zusammengenommen, fast dreimal so lang als das 2., dieses fast doppelt so lang als das 3., das leicht gezipfelt ist, das 4. ist breit und kräftig gelappt, das 5. hat die Länge des 2.

Die Oberseite hat keine Mikroskulptur.

(Abb. 4): 6. Sternit tief und ziemlich schmal, am Grunde gerundet ausgeschnitten, davor nicht ausgezeichnet, das 5. Sternit zeigt eine sehr kleine Mittelkerbe, davor ist es auf der ganzen Länge feiner, aber nur hinten dichter, seitlich viel gröber punktiert, spärliche graugelbe Haare streben leicht zur Mitte. Der vordere Mittelteil, dort wo er an das 4. Sternit stößt, ist schmal und leicht grubig eingedrückt. Das 4. Sternit breit und mäßig tief ausgeschnitten, der Ausschnitt seitlich kurz gekielt und etwa bis zur Hälfte des Ringes nach vorn verflachend einge-

drückt, hier etwas feiner, aber nicht sehr dicht punktiert. Vor der Vertiefung sind die Punkte so grob wie seitlich. Das 3. Sternit ist schwach ausgebuchtet und davor wenig abgeflacht, aber nicht feiner punktiert als seitlich. Schenkel und Schienen sind nicht ausgezeichnet.

♀: Unbekannt.

Die neue Art unterscheidet sich von *St. montalbanensis*, mit dem sie die Kopfbildung und die grobe Punktur gemeinsam hat, durch geringere Größe, etwas feinere Skulptur, nicht abstehende Behaarung und abweichende männliche Geschlechtsmerkmale, von *St. arachnoides* trennt sie die geringe Größe, feinere Skulptur, abweichende Stirnbildung und der Bau der sekundären männlichen Merkmale.

Type in meiner Sammlung.

Stenus (Hypostenus) oblitus Sh.

Trans. Ent. Soc. Lond. 1874, S. 87 und Ann. Mag. Nat. Hist. (6) III, 1889, S. 332 (♂)

Von Chinkiang in NW-China in der Koll. Frey 6 Ex. — Beschrieben von Japan (Kobe, Honjo, Furnkawa, Niigata), in meinem Besitz außerdem Stücke von Gensan (Korea) und Peking.

Stenus (Parastenus) facialis L. Bck. nov. spec.

In den Artenkreis des *St. abdominalis* Fvl. gehörig.

Schwarz, mit leichtem, grünlichem Schimmer, ziemlich grob punktiert, nur am Abdomen sehr fein behaart. Fühler, Taster und Beine gelbrot, die Fühlerkeule und das zweite Tasterglied zur Spitze angedunkelt, das dritte ganz schwarz, die Knie ziemlich breit und unscharf begrenzt und die Tarsen mehr oder weniger gebräunt. Der nicht sehr große rote Deckenfleck ist scharf begrenzt und steht weit außen, fast um den eigenen Durchmesser vom Hinterrand, vom Seitenrand (von oben betrachtet) kaum um den halben, von der Naht um das $1^1/_2$fache und vom Vorderrand reichlich um das doppelte seines Durchmessers entfernt. 5 mm. 1 ♂. NW-China: Tienmuschan, Reitter.

Der Kopf ist etwas schmäler als die Flügeldecken zwischen den Schultern (36,75 : 38), aber breiter als der Halsschild (30), die Stirn ist wenig vertieft, mit breiten, flach eingedrückten Seitenfurchen versehen. Die Mittelerhebung ist flach gewölbt und trägt eine schmale, etwas nach hinten gerückte Glättung, die Antennalhöcker treten wenig hervor. Die Punktur ist dicht,

nur zur Mitte etwas entfernter, jeder Punkt ist so groß wie der Durchschnitt des dritten Fühlergliedes, die Zwischenräume sind viel kleiner. Die Antennen sind schlank, leicht bewimpert und erreichen fast den Hinterrand des Thorax, II: 1, III: $2^1/_3$, IV: $1^2/_3$, V: $1^3/_5$, VI: $1^1/_3$, VII: $1^1/_5$, VIII bis X: je $^9/_{10}$, XI: 1, die Keulenglieder sind etwas länger als breit.

Der Thorax ist etwas länger als breit (32 : 30, Index 93,75), seitlich vorn bis zur größten Breite in der Mitte flachrund erweitert, nach hinten konkav verengt, Vorder- und Hinterrand sind gleich lang, jeder äußerst fein gerandet. Auf der Mittellinie steht eine kräftige, vorn und hinten verflachende, aber nur wenig verkürzte Furche, jederseits unmittelbar neben der Furche, etwa um die Längsmitte, ist eine geringe, unregelmäßige Glättung erkennbar, hinten befindet sich, ungefähr zwischen Mittellinie und Seitenrand, eine kurze, flache Längsfurche. Die ganze Oberseite ist dicht und grob, etwas rugos punktiert, die Punkte sind fast so groß wie der Querschnitt des zweiten Fühlergliedes, die Zwischenräume nicht halb so breit.

Die Decken sind an der Naht viel länger als der Halsschild (38 : 32), seitenparallel, mit vortretenden Schultern und vorn breit eingedrückter Naht, hinter den Schultern ist eine geringe Abflachung deutlich. Die Punktur ist noch gröber als am Thorax und fließt, besonders auf der Scheibe und hinten, mehr ineinander als dort, eine Rosette um den Deckenfleck ist deutlich.

Das Abdomen ist etwas schmäler als die Elytren, seitlich kräftig gerandet. Die Quereindrücke der Vordertergite sind ziemlich ausgeprägt, in ihnen ist die Punktierung etwas gröber als hinten, auf dem ersten Ring sind die mittleren Punkte so grob wie am Kopf, vorn gröber, hinten viel feiner und weitläufiger, in derselben Weise sind die drei ersten Ringe punktiert, der dritte kaum feiner als der erste, am vierten stehen die Punkte viel feiner und zerstreuter, am fünften noch weitläufiger. Dieses trägt einen kräftigen weißen Hautsaum. Am Ende des Abdomens befindet sich jederseits eine kurze Borste.

Die Beine sind mäßig lang, aber kräftig, die Hintertarsen mehr als halbschienenlang, das 1. Glied ist fast so lang wie die drei folgenden zusammen, reichlich doppelt so lang als das 2., dieses fast doppelt so lang als das 3., das 4. hat schmale Lappen, das letzte entspricht dem 2. an Länge.

Der ganze Körper ist mit feiner Netz-Mikroskulptur bedeckt, sie ist auf Kopf und Thorax etwas schwächer als auf der übrigen Oberfläche.

♂ (Abb. 5): Das 6. Sternit ist schwach, am Grund rundlich ausgeschnitten, das 5. ganz flach gewinkelt, längs der Mitte wenig schmal abgeflacht, auf der Abflachung hinten feiner und dichter als vorn, immer aber feiner als seitlich punktiert. Die Behaarung ist graugelb, hinten dichter und etwas zur Mitte gerichtet, vorn spärlicher. Schenkel und Schienen sind nicht ausgezeichnet. Der Hinterrand des 5. Sternits ist schmal aufgehellt.

♀: Unbekannt.

Die neue Art ist mit dem aus Yunnan beschriebenen *St. coronatus* L. Bck. verwandt, unterscheidet sich von ihm jedoch durch geringere Größe, gefurchten Halsschild, gröber punktiertes Abdomen, relativ längere Flügeldecken usw. hinreichend. *St. bicolon* Sh. aus Japan, den ich nicht kenne, ist größer, hat ungefurchten Halsschild und kürzere Flügeldecken.

Type in meiner Sammlung.

Stenus (Parastenus) dentellus L. Bck. nom. nov.

Syn. *angusticollis* Bernh. Ann. Mus. Civ. Genova 52, 1927, S. 261, non. *angusticollis* Epp. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1895, S. 405 (*Hypostenus*).

Beschrieben von Yunnan: Lo-Chouli-Tong. In der Diagnose wird über die Abdominalrandung nichts gesagt, der Vergleich mit *St. circumflexus* Fvl. läßt aber den Schluß zu, daß das Tier in die Gruppe der Arten mit schmal gerandetem Hinterleib zu stellen ist, also mit *facialis* m. nicht zusammenfallen kann, was übrigens auch aus der kurzen Erstbeschreibung Bernhauers zur Genüge hervorgeht.

Stenus (Parastenus) falsus L. Bck. nov. spec.

Dem *St. grossepunctatus* Reitt. verwandt.

Schwarz, stark glänzend, mit schwach grünlichem Schimmer über den ganzen Körper. Punktierung sehr grob. Fühler, Taster und Beine rotgelb, apikale Fühlerhälfte dunkel, Schenkelspitze und Tarsenendhälfte eben deutlich angedunkelt. 3,5 mm. 1 ♀ NW-China: Chinkiang, Reitter.

Der Kopf ist breiter als die Flügeldecken (31 : 28,5), die Innenrandlinien der großen Augen streben nach vorn ein wenig zusammen, die Stirn ist kaum vertieft, aber mit zwei kräftigen Furchen versehen, die aber im Grunde gerundet sind. Der

Mittelteil ist hinten breit und flach, schärft sich nach vorn kielförmig zu und reicht als schmal erhobene Linie weit über die Fühlerbasis hinaus. Die Antennalhöcker sind schmal und gering entwickelt. Die Punktierung ist vorn und neben den Augen fein und ziemlich dicht, hinten viel gröber. Hier ist die Punktgröße fast gleich der Schnittfläche des zweiten Fühlergliedes, während sie vorn ungefähr derjenigen des dritten Gliedes entspricht. Die Antennen sind ziemlich schlank und mit feinen Tasthärchen besetzt. II: 1, III: $1^2/_3$, IV und V: je $1^1/_{10}$, VI: $^7/_8$, VII: $^1/_2$, VIII: $^1/_3$, IX: $^1/_3$, X: $^2/_5$, XI: $^3/_4$.

Der Halsschild ist kaum länger als breit (24,5 : 23,5; Index 95,91) seitlich ziemlich stark gerundet und in der Mitte am breitesten, nach vorn flach konvex, nach hinten kräftig konkav verengt, sodaß der Vorderrand etwas länger ist als der Hinterrand, beide tragen einen feinen Randsaum. Die Oberfläche ist außerordentlich grob punktiert und etwas uneben. Oft sind die Punkte etwas reihig geordnet und täuschen dann eine schwache Furche — so beispielsweise längs der Mitte — vor, ebenso verbinden sich, besonders wieder zur Mitte, die Zwischenräume manchmal in Form einer aufgeworfenen Linie. Die Einzelpunkte sind noch etwas größer als diejenigen der Scheitelmitte und stehen so dicht, daß die Zwischenräume schmale, glänzende Erhebungen darstellen.

Die Flügeldecken sind an der Naht bedeutend kürzer als der Thorax (19,5 : 24,5), seitlich so lang wie dieser, haben seitlich keine Schultern und streben nach rückwärts stark auseinander, hinten ist der gemeinsame Ausschnitt ziemlich tief und erstreckt sich fast über die ganze Breite. Eindrücke sind nicht vorhanden, und die Punkte stehen so dicht und sind ebenso grob wie am Halsschild.

Der Hinterleib ist walzig-rund, seitlich fein gerandet und hat mäßig tiefe Querfurchen. Der Hinterrand des 5. Tergits hat keinen Hautsaum. Die Punktur ist in der Querfurche des 1. Tergits so grob wie am Scheitel, die hintere Ringhälfte ist aber viel weitläufiger mit feineren Punkten bestreut, so auch am 2. und 3. Tergit, jedoch zeigen die Punkte zur Spitze abnehmende Größe und Dichte. Vom 4. Ring an sind sie ganz fein und stehen vereinzelt. Aus ihnen entspringen zarte Härchen, die aber der geringen Zahl wegen wenig auffallen.

Die Beine sind mäßig kräftig, die Hintertarsen erreichen ungefähr zwei Drittel der Schienenlänge, das 1. Glied ist fast so lang

wie der Tarsenrest, fast dreimal so lang als das 2., das mehr als doppelt so lang als das 3. ist, das 4. trägt schmale Lappen, die dem Klauenglied, das etwas länger ist als das 2., fast anliegen.

Mikroskulptur ist nicht vorhanden.

♂: Unbekannt.

♀: Das Endsternit ist stumpf abgerundet und zur Mitte ein wenig vorgezogen.

St. falsus m. hat mit *grossepunctatus* Reitt. die grobe Punktur des Vorderkörpers und die Flügeldeckenbildung gemeinsam, er unterscheidet sich aber von der kaukasischen Art durch längere Fühler, längeres erstes Hintertarsenglied, fast unpunktierte letzte Abdominalringe und den grünlichen Schimmer der Oberseite.

Ich erhielt das Tierchen als *nagasakianus* Bernh., zu dem es aber keine verwandtschaftliche Beziehungen, außer den gemeinsamen Untergattungsmerkmalen, hat.

Type in meiner Sammlung.

Dianous Freyi L. Bck. nov. spec.

In die Gruppe des *verticosus* Epp. — roter Deckenfleck mit grobrugoser Punktrosette um den Fleck — gehörig und hier dem *distigma* Chp. nahestehend.

Schwarz, Vorderkörper mit schwach bläulichem Schimmer. Fühler, Taster und Beine schwarz, nur das erste Tasterglied und die Trochanteren aufgehellt. Der Deckenfleck ist mäßig groß, ziemlich scharf begrenzt und bleibt um seinen eigenen Durchmesser von der Naht entfernt, der Abstand vom Hinterrand ist etwas größer, derjenige vom Seitenrand etwas geringer, vom Vorderrand ist die Entfernung so groß wie diejenige des Fleckvorderrandes vom Hinterrand der Decken. 4,7 mm. 1 ♂, NW-China: Tienmuschan, Reitter.

Der Kopf ist ein wenig schmäler als die Schultern (40 : 43), viel breiter als der Halsschild (40 : 31), die Stirn schwach eingedrückt, aber mit sehr deutlichen Stirnfurchen, die nach vorn konvergieren, versehen. Die Mitte der Stirn ist etwas stumpfkielig erhoben und hier undicht punktiert, sodaß eine kurze Glättung entsteht, die Antennalhöcker verlängern sich geradlinig zum hinteren Augenrand und laufen hier flach aus, sie sind aber nicht glatt, sondern ebenso dicht punktiert wie auf der übrigen Fläche. Die Punkte sind durchweg kleiner als der

Querschnitt des dritten Fühlergliedes und stehen so dicht zusammen, daß der Zwischenraum nicht halb punktgroß ist. Die Fühler überragen den Hinterrand des Halsschildes ein wenig, Gliedverhältnisse: II: 1, III: $2^1/_2$, IV: $1^9/_{10}$, V: $1^7/_8$, VI und VII: je $1^1/_2$, VIII und IX je 1, IX aber dicker, X: $^9/_{10}$, XI: $^4/_5$, die Keulenglieder kaum länger als breit.

Der Halsschild ist wenig länger als breit (33 : 31, Index 93,94), seitlich gerundet, unmittelbar vor der Mitte am breitesten, nach vorn konvex, nach rückwärts eingezogen verengt, sodaß der Vorderrand so lang ist wie der Hinterrand, beide undeutlich abgesetzt. Seitlich verläuft jederseits ein ziemlich tiefer Schrägeindruck, oben auf der Mittellinie liegt eine kurze, etwas nach hinten gerückte Furche, die im Grunde flach ist, seitlich davon befinden sich kleine unregelmäßige Glättungen. Die Punktur ist so grob wie am Kopf und steht ebenso dicht wie dort, besonders hinten fließen jederseits Punkte zu rugosen Verbindungen zusammen.

Die Flügeldecken sind viel länger als der Halsschild (47 : 33), haben vortretende Schultern und sind seitlich fast parallel, schwach konvex, hinten ist der gemeinsame Ausschnitt breit und flach. Die Nahtvertiefung ist vorn kräftig, hinten schwach, ein Schultereindruck erreicht kaum den Vorderrand des roten Flecks. Die Punktur ist wesentlich gröber als am Thorax, jeder Punkt erreicht jedoch nicht ganz die Größe des Querschnittes vom zweiten Fühlerglied, die Zwischenräume sind kaum halb punktgroß.

Das Abdomen ist kräftig gerandet, an der Querfurchen-Basis der Vordertergite wenig deutlich kerbig punktiert, im übrigen stehen die Punkte weitläufig und sind äußerst fein. Eine kurze und feine weißliche Behaarung wird wenig auffällig. Das fünfte Tergit trägt einen gut entwickelten Hautsaum. Die beiden mäßig langen Endborsten sind gerade nach hinten gerichtet.

Die Beine sind ziemlich schlank, die Hintertarsen zweidrittel so lang wie die Schienen, das 1. Glied ist so lang wie die beiden folgenden zusammen, um reichlich die Hälfte länger als das 2., dieses fast doppelt so lang als das 3., das 4. schmal gelappt, das 5. viel kürzer als das Basalglied.

Mikroskulptur ist auch bei stärkerer Vergrößerung nicht erkennbar.

♂ (Abb. 6): 6. Sternit breit und ziemlich tief, im Grunde gerundet, ausgeschnitten, das 5. in der Mitte schmal und

schwach ausgewinkelt, auf dem davor liegenden schwachen Mitteleindruck, der vor der Mitte unterbrochen ist, steht eine etwas dichtere und längere weißliche Behaarung.

Die von Cameron (Fauna of Brit. Ind. Staphyl. I, S. 404) gegebene Bestimmungstabelle führt zu *D. distigma* Chp. Mit dieser Art bestehen in der Tat verwandtschaftliche Beziehungen, aber die Färbung von *Freyi* m. ist kaum metallisch, der Deckenfleck ist viel kleiner und schärfer begrenzt, die Fühler sind kürzer, die Oberseite ist nicht behaart — bei *distigma* recht dicht — und die Oberflächenskulptur ist viel gröber.

Die neue Art ist Herrn Frey-München, dem uneigennützigen Förderer entomologischer Arbeit gewidmet.

Type in der Sammlung G. Frey.

Dianous Bang-Haasi Bernh.

Arch. für Naturgesch. 81, 1915 (1916), Abt. A, S. 27.
Syn. *pilosus* Champ. Entom. Monthly Mag. 55, 1919, S. 54.

Diese Art fällt durch ihre robuste Gestalt und die deutliche schwarze Behaarung der Oberseite auf, wenigstens bei gut erhaltenen Stücken. Die Haare liegen vorn auf dem Thorax mehr nach vorn gerichtet, auf den Decken und dem Hinterleib schräg nach hinten. Das 4. Tarsenglied ist zugespitzt-gelappt, aber kaum breiter als das vorhergehende. Die Unterseite, der Vorderkopf, Beine, Fühler und Taster sind fein silbrig behaart. — Das Tier scheint in China sehr häufig zu sein. In der Coll. Bang-Haas in Dresden war sie vom typischen Fundort Kiautschou recht zahlreich vertreten, in der Sammlung Frey liegen aus Tienmuschan in NW-China 29 ♂ und 33 ♀ vor. Ihre Größe schwankt zwischen 4,8 und 5,6 mm. Forceps: Abb. 7.

Abb. 4.

Abb. 5.

Abb. 4: Abdominale Auszeichnung des ♂ von *Stenus plagiocephalus* L. Bck. n. sp.

Abb. 5: Abdominale Auszeichnung des ♂ von *Stenus facialis* L. Bck. n. sp.

Abb. 6: Abdominale Auszeichnung des ♂ v. *Dianous Freyi* L. Bck. n. sp.

Abb. 7: Forceps v. *Dianous Bang-Haasi* Bernh. (dorsal, daneben Spitze lateral).

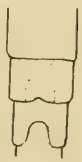


Abb. 6.

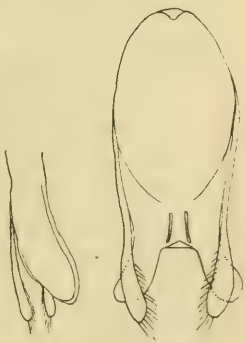


Abb. 7.

Drei neue Meligethes-Arten

aus dem Mittelmeergebiet, nebst Bemerkungen zu einigen anderen Arten der lugubris-Verwandschaft. (Col. Nitid.)

(4. Beitrag zur Kenntnis der Nitiduliden.)

Von Dr. habil. **Otto Rebmann**, Greifswald.

(Mit 5 Abbildungen.)

Bei seiner Sammelreise in Libyen 1938 erbeutete Herr G. Frey, München, außer dem in der vorangegangenen Veröffentlichung beschriebenen *Meligethes Freyi* m., eine weitere Art und zwar aus der *lugubris*-Verwandtschaft, die sich als neu erwies und im folgenden beschrieben wird. Eine Anzahl Stücke einer weiteren bisher noch nicht beschriebenen Art stand bisher als fragliche *obscurus* in meiner Sammlung. Von Herrn Prof. Lindberg, Helsingfors, erhielt ich in einer Bestimmungssendung ein Tier, das in allem meinen fraglichen *obscurus* glich und mir die Veranlassung gab, mich noch einmal eingehender mit dieser Form zu befassen. Die Präparation des männlichen Kopulationsapparates ergab eindeutig das Vorliegen einer neuen Art. Die dritte hier beschriebene Art befand sich ebenfalls unter unbestimmtem Material meiner Sammlung. In diesem Zusammenhang sei noch das Ergebnis der Untersuchung von authentischen Stücken des *M. nitidicollis* Rttr. aus Ostasien und Bemerkungen zu *M. lugubris* der Öffentlichkeit unterbreitet.

1. Meligethes **cyrenaicus** n. sp. [1])

Die neue Art ist dem *M. Erichsoni* am nächsten verwandt, von ihm hauptsächlich unterschieden durch die im Durchschnitt bedeutendere Größe, etwas andere Halsschildform, im männlichen Geschlecht durch eine feine Querleiste auf dem letzten Ventralsegment und vor allem durch die Form des männlichen

[1]) Die Art wurde von Koch anläßlich der Zusammenstellung der libyschen Käferausbeute Frey's als *cyrenaicus* Rebmann in litt. zitiert (Mitteil. Münchener Ent. Ges. XXIX. 1939, 249).

Kopulationsapparates. Habituell ähnlich dem *M. rotundicollis*, von diesem aber ohne weiteres durch die andersartige Zähnelung der Vorderschienen zu unterscheiden. — 2,0 mm lang. — Schwarz, mattglänzend, fein, dunkel behaart.

Kopf fein und ziemlich dicht punktiert, dazwischen fein genetzt. Klypeus flach ausgerandet, mit schmaler Randleiste. — Fühler braun. — Halsschild nur wenig schmäler als die Flügeldecken, seitlich stark gerundet, etwas hinter der Mitte am breitesten. Hinterecken fast vollkommen abgerundet, nur die Andeutung eines Winkels bemerkbar. Sehr dicht und mäßig stark punktiert, fein aber deutlich genetzt. Hinterrand beiderseits des Schildchens nicht oder nur schwach ausgebuchtet. — Flügeldecken nur wenig länger als zusammen breit, seitlich ziemlich parallel, hinten flach gerundet abgestutzt. In Punktierung, Netzung und Behaarung vom Halsschild kaum verschieden. — Pygidium fein rugulos punktiert und länger behaart. — Beine braun. Vorderschienen nach vorn schwach erweitert, vorn mit 4—6 größeren Zähnchen, von denen das erste und letzte etwas länger ist, gegen die Wurzel hin sehr fein bis verschwindend gesägt. Vordertarsen auch beim ♂ nicht verbreitert. — Mittel- und Hinterschienen verbreitert, gegen das Ende abgerundet, an der Außenkante mit einer dichten Reihe starrer Börstchen. — Unterseite: Metasternum des ♂ von der Mitte ab mit nach hinten sich verbreiternder, furchenartiger Vertiefung, beiderseits der Vertiefung gewölbt erhaben, deutlich, nicht sehr dicht punktiert. — Prosternalfortsatz mit wenigen groben Punkten. — Die Schenkellinien der Hinterhüften verlaufen in geringem Abstand fast parallel.

Männliches Kopulationsorgan siehe Abb. 1.

Variabilität. Die neue Art scheint verhältnismäßig wenig zu variieren, nur in der Stärke der Punktierung, der mehr oder weniger deutlichen, aber immer gut erkennbaren Netzung der Oberseite, sowie in der Stärkung der Zähnelung der Vorderschienen sind geringe Unterschiede zu verzeichnen.

Der Beschreibung lagen 9 Tiere zugrunde (3 ♂♂, 6 ♀♀), die von G. Frey im April 1938 in Bengasi (Cyrenaica) gesammelt wurden. Zwei Exemplare hat mir Herr Frey dankenswerterweise für meine Sammlung überlassen.

Typen in der Sammlung G. Frey, Paratypen in ebenderselben und in meiner eigenen Sammlung.

2. **Meligethes Lindbergi** n. sp.

Diese Art ist dem *M. obscurus* Er. außerordentlich ähnlich. Das ♂ hat ebenfalls stark verbreiterte Vordertarsen [1]), ein innerhalb der Gattung nur bei ganz wenigen Arten vorkommendes Merkmal, das bisher bei den Arten der 7. Reitterschen Gruppe (Vorderschienen mit zwei vorstehenden Zähnchen) als für *obscurus* charakteristisch betrachtet wurde. Eine eingehende Beschreibung erübrigt sich wegen der Ähnlichkeit mit dem allgemein bekannten *obscurus*, es genügt, die wenigen unterscheidenden Merkmale anzuführen.

Die neue Art ist größer (2,1—2,2 mm) als *obscurus* im allgemeinen. Die Mehrzahl der mir vorliegenden Stücke ist rauher behaart (etwa wie *planiusculus*). Das einzige Merkmal, mit dem man auch ♀♀ mit Sicherheit von *obscurus* unterscheiden kann, ist folgendes: Die Seitenränder der Flügeldecken sind von oben nur in der Gegend der Schultern gleichzeitig sichtbar, während sie bei *obscurus* in ihrer ganzen Ausdehnung zu sehen sind. Es ist dies durch die andersartige Wölbung des hinteren Teiles der Flügeldecken bedingt ein Unterschied, der sich leider weder durch Worte noch durch Zeichnung genügend anschaulich machen läßt. Entscheidend für die Beschreibung als neue Art war die von *obscurus* völlig abweichende Form des männlichen Kopulationsapparates. Abb. 2 zeigt Penis und Parameren der neuen Art und Abb. 3 zum Vergleich die entsprechenden Teile des Kopulationsapparates von *M. obscurus.*

Bei der Beschreibung lagen mir vor: fünf Stücke aus Palermo (2 ♂♂, 3 ♀♀), ein ♂ davon von H. Lindberg gesammelt, weiter noch drei Stücke aus Brioni (Istrien), (2 ♂♂, 1 ♀). Die typischen Stücke befinden sich in Sammlung Lindberg und in meiner eigenen. Ich erlaube mir, die Art nach Herrn Prof. Harald Lindberg, Helsinki, zu benennen.

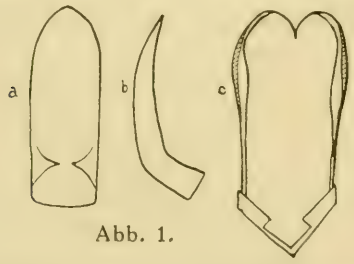


Abb. 1.

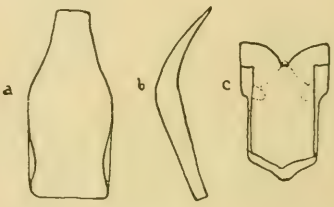


Abb. 2.

Abb. 1: Penis (a und b) und Parameren (c) von *M. cyrenaicus* Rebm.
Abb. 2: Penis (a und b) und Parameren (c) von *M. Lindbergi* Rebm.

[1]) Bei beiden Arten sind auch die Mittel- und Hintertarsen der ♂♂ etwas verbreitert und ebenso wie die Vordertarsen, auf der Unterseite bebürstet.

3. **Meligethes angulosus** n. sp.

Die Art ist nahe verwandt mit *M. acicularis*, unterscheidet sich aber durch die kürzere Gestalt, den breiteren Halsschild, der nach vorn weniger verjüngt ist. Außerdem ist der Halsschild nach der Basis stärker verengt und an der Basis deutlich schmäler als die Flügeldecken an der Schulter breit. Während bei *M. acicularis* der Halsschildseitenrand sich fast in einer Flucht in den Flügeldeckenseitenrand fortsetzt, ist bei der neuen Art ein deutlich einspringender Winkel zwischen Halsschild und Flügeldecken vorhanden. Bei dem ebenfalls ähnlichen *M. lugubris* ist dieser Winkel ganz flach. Von beiden Arten vor allem durch die Form des männlichen Kopulationsapparates unterschieden.

Glänzend schwarz, fein behaart. — Länge 2 mm.

Kopf mäßig stark und ziemlich dicht punktiert, kaum genetzt. Klypeus flach ausgerandet, nicht gerandet. Erstes Fühlerglied schwarzbraun, die übrige Fühlergeißel hellbraun, die Fühlerkeule wieder etwas dunkler. — Halsschild fast doppelt so breit wie lang erscheinend (nach Messung Länge : Breite = 7 : 11), seitlich wenig gerundet, nach hinten und vorn ziemlich stark verjüngt, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand beiderseits des Schildchens kaum gebuchtet. Fein und dicht punktiert, fein, aber schon bei mäßiger Vergrößerung erkennbar genetzt. — Schildchen in der vorderen Hälfte maschig genetzt, hinten punktiert. — Flügeldecken etwas länger als zusammen breit (nach Messung so lang wie zusammen breit), seitlich wenig gekrümmt, hinten flach gerundet, etwas stärker und weniger dicht punktiert als der Halsschild, die Punktierung ist bei geeigneter Blickrichtung und Beleuchtung wenigstens im vorderen Teil als quernadelrissig zu erkennen (nicht so deutlich wie bei *acicularis* oder *lugubris*). Die Seitenrandung beider Flügeldecken ist bei Betrachtung von oben gleichzeitig in ganzer Ausdehnung zu sehen (Gegensatz zu *acicularis* und *lugubris*). — Beine dunkelbraun. Vorderschienen nach vorn mäßig verbreitert, von den beiden mehr vorstehenden Zähnchen steht das erste nahe der Spitze, das letzte etwa am Beginn des letzten Drittels der Schiene, dazwischen 6—7 kleinere, feinere Zähnchen. (Bei *acicularis* steht das letzte Zähnchen meistens etwa in der Mitte der Schiene.) — Unterseite: Prosternalfortsatz nach hinten schwach verbreitert, hinten flach gerundet abgestutzt, seitlich mit deutlichem Randleistchen, mit einzelnen groben Punkten,

glänzend. Metasternum beim ♂ nach hinten ziemlich flach vertieft, Hinterrand wieder leicht hochgebogen, ziemlich stark und ziemlich dicht punktiert, glänzend, über den Hinterhüften ebenfalls etwas hochgebogen, nur fein behaart. Erstes Ventralsegment in der Mitte etwas verrunzelt, flach punktiert, seitlich glänzend glatt, die folgenden nur unregelmäßig genetzt, letztes mit einem sehr kleinen, glänzenden Höckerchen in der Mitte. Schenkellinien der Hinterhüften verlaufen dicht am Hinterrand derselben und biegen erst ganz außen hakenförmig nach hinten. — Männliches Kopulationsorgan siehe Abb. 4.

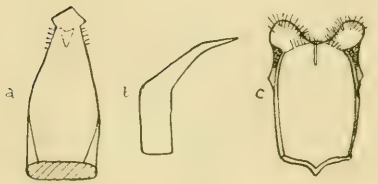


Abb. 3.

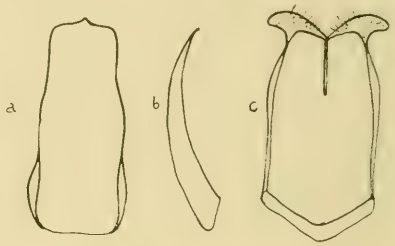


Abb. 4.

Abb. 3: Penis (a und b) und Parameren (c) von *M. obscurus* Er.
Abb. 4: Penis (a und b) und Parameren (c) von *M. angulosus* Rebm.

Die Art ist nach einem von B. v. Bodemeyer in Sabandja (Kleinasien) gesammelten männlichen Exemplar beschrieben, das sich in meiner Sammlung befindet.

Zur leichteren Unterscheidung von den verwandten Arten (mit zwei vorstehenden Vorderschienenzähnchen und quernadelrissiger Punktierung der Flügeldecken) diene die folgende kleine Bestimmungstabelle:

1	Flügeldecken deutlich genetzt, matt	*egenus* Er.
—	Flügeldecken nicht genetzt, glänzend	2
2	Zwischen Halsschild und Flügeldecken mit deutlich einspringendem Winkel	*angulosus* n. sp.
—	Zwischen Halsschild und Flügeldecken ohne oder nur mit sehr flachem Winkel	3
3	Flügeldecken fast parallel, Halsschild nach vorne wenig verengt	*acicularis* Bris.
—	Flügeldecken nach hinten verengt, seitlich deutlich gerundet, Halsschild nach vorne deutlich verengt	*lugubris* Strm.

4. **Meligethes nitidicollis** Rttr. = **lugubris** Strm.

Reitter beschrieb in Verh. nat. Ver. Brünn 1873 einen *Meligethes nitidicollis*, den er in seiner Bestimmungstabelle der Nitiduliden 1919 nochmals mit einer kurzen Beschreibung erwähnt. In einer Sendung der *Meligethes*-Bestände verschiedener Hamburger Sammler, die mir Herr Sokolowski freundlicherweise zur Revision übermittelte, waren u. a. zwei Stück des angeblichen *nitidicollis* Rttr. mit Fundort „Mongolia borealis", die von Reitter jr. mit Typenzetteln versehen waren. Eines davon, ein ♂, trug außerdem noch einen Zettel mit Reitter des Älteren Handschrift: „*M. nitidicollis* var. m." Das andere Stück, ein ♂, stimmt mit dem ersten in den wichtigen Merkmalen überein. Wenn es sich nun auch bei beiden Stücken nicht um Typen im modernen Sinn handelt, trotz der nachträglich angebrachten Typenzettel, so ist doch mindestens das ersterwähnte als authentisch zu betrachten. Reitter vergleicht in seiner Beschreibung den *nitidicollis* mit *lugubris* Strm., dem er sehr ähnlich sein soll. Die übrigen angegebenen Merkmale fallen in die Variationsbreite, wie sie *lugubris* auch bei uns aufweist, außer der Auszeichnung des letzten Ventralsegmentes des ♂, das als „mit querstehenden, scharf spitzigen, ziemlich langen Dornzähnchen" bewehrt beschrieben wird. Das mir vorliegende ♂ hat eine der Reitterschen Beschreibung entsprechende Auszeichnung. Trotz dieses anscheinend charakteristischen Unterschiedes hegte ich wegen der sonstigen völligen Übereinstimmung mit *lugubris* starke Zweifel an der Artberechtigung, zumal gerade das Analsternit bei *lugubris* erheblich variiert. Unter diesen Umständen glaubte ich es verantworten zu können, das möglicherweise wertvolle Stück der Gefahr einer Beschädigung auszusetzen, wie sie mit dem Herauspräparieren des Kopulationsapparates bei so kleinen Tieren immer verbunden ist. Das Ergebnis der angedeuteten Untersuchung war der Nachweis der völligen Gleichheit des männlichen Kopulationsorganes mit dem von *M. lugubris* (Siehe Abb. 5). *Meligethes nitidicollis* Rttr. fällt also in die Synonymie des *lugubris* Strm. Eine evtl. Wertung als Rasse kommt nicht in Frage, da in den Gegenden, woher die als *nitidicollis* beschriebenen Stücke stammen, auch normal ausgebildete *lugubris* vorkommen.

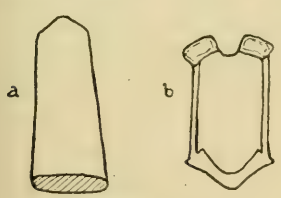


Abb. 5
Penis (a) und Parameren (b) von *M. lugubris* Strm.

5. **Meligethes lugubris** Strm. und var. **gagatinus** Er.

In der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands 1848 trennt Erichson von *lugubris* Strm. eine Art ab als *M. gagatinus*, die sich von *lugubris* durch etwas länglicheren Umriß und dichte Punktierung der Oberseite, sowie durch etwas andere Stellung des ersten vorragenden Vorderschienenzähnchens unterscheiden soll. Reitter (Revision der europ. *Meligethes*-Arten, 1871) führt außer den von Erichson angegebenen Unterscheidungsmerkmalen noch einen Unterschied in der Ausbildung des letzten männlichen Ventralsegmentes an, das bei *lugubris* mit zwei querstehenden Höckerchen versehen sein soll, während es bei *gagatinus* eine erhabene Querleiste tragen soll. In Fauna Germanica gibt Reitter dieselben Unterscheidungsmerkmale an, während in den ausführlichen Bestimmungstabellen der Nitiduliden 1919 nur noch die verschiedenartige Ausbildung des letzten männlichen Ventralsegmentes für die Trennung maßgebend ist. Soweit Reitter! Seidlitz bringt in seiner Fauna baltica, 2. Ausgabe 1891 zwei neue angeblich unterscheidende Merkmale: bei *lugubris* sollen die Hinterwinkel des Halsschildes scharfwinklig, die Seiten vor ihnen etwas ausgeschweift und die Oberseite sparsam behaart, glänzend sein, während *gagatinus* einen Halsschild mit etwas gerundeten Hinterecken und eine dichter behaarte und matte Oberseite haben soll. Ganglbauer trennt beide Formen nicht mehr von einander, spricht aber trotzdem noch von einer Varietät *gagatinus*. Die Abwechslung in den Angaben über die Unterscheidungsmerkmale hat ihr Gegenstück in der taxonomischen Bewertung der beiden Formen: Zuerst wird *gagatinus* noch durchweg als distinkte Art geführt, dann werten ihn einzelne Autoren als Varietät des *lugubris*, zwischendrin erscheint er wieder, wie in der Fauna Germanica, als eigene Art. Um nun eine endgültige Entscheidung herbeizuführen, untersuchte ich den Kopulationsapparat einer ganzen Reihe männlicher Tiere, die die Auszeichnung des letzten Ventralsegmentes in den bisher in Europa beobachteten extremen Ausbildungsformen aufwiesen. Er hatte in allen Fällen die in Abb. 5 wiedergegebene Form. Damit ist also sicher erwiesen, daß es sich bei *lugubris* und *gagatinus* um ein und dieselbe Art handelt, wie es Horion im Nachtrag zur Fauna Germanica auf meine briefliche Mitteilung hin schon kurz vermerkt hat. Dieser Befund ist noch um das oben über *nitidicollis* Mitgeteilte zu erweitern. Die für uns heutzutage ohnehin nichtssagende

Bemerkung „var." bei *gagatinus* ist zu streichen und *gagatinus* einfach synonym zu *lugubris* zu stellen. — Zum Schluß noch eine Bemerkung zur Schreibweise der synonymgestellten Art: man findet immer abwechselnd *„gagatinus"* und *„gagathinus"* bei den einzelnen Autoren, richtig ist *gagatinus* ohne *h* (vom lateinischen *gagates*, die Glanzkohle), wenn auch Erichson *th* schreibt.

Zur Einteilung und Synonymie der Cryphalinae. (Col. Scolyt.)

71. Beitrag
zur Systematik und Morphologie der *Scolytoidea*

von Dr. **Karl E. Schedl**, Hann.-Münden.

Mit 5 Abbildungen.

1. Die Gattungen Lepicerus Eichh., Cryphalomorphus Schauf., Letznerella Reitt. und Ernoporides Hopk.

Letzner, Abh. Schles. Jahrb. 1844, et Arb. Schles. Ges. 1848, p. 99, beschrieb einen in Jalappa-Wurzeln aus Mexiko eingeschleppten Käfer als *Bostrichus jalappae*. Das eigenartige Aussehen und andere Merkmale des Käfers und seiner Verwandten führten im Laufe der Zeit zu einer wahren Kette von Mißdeutungen in Bezug auf die systematische Stellung und dadurch zur ungerechtfertigten Errichtung von Gattungen und Verschiebungen der Arten innerhalb derselben.

Ferrari, Borkenkäfer 1867, p. 15, urteilte offensichtlich nach dem allgemeinen Erscheinungsbild und reihte *Bostrichus jalappae* in die Gattung *Ernoporus* Thoms. ein, Eichhoff, 1878, schloß sich Ferrari an, bei gleichzeitiger Einschaltung von *Ernoporus* Thoms. als Subgenus zu *Cryphalus* und ohne die Fühler genauer untersucht zu haben. Dasselbe gilt für Hagedorn in Coleopterorum Catalogus und Genera Insectorum. Reitter, Bestimmungstabelle der Borkenkäfer 1913, p. 68, entschied sich auf Grund der eigenartigen Skulptur für eine neue Untergattung *Letznerella* mit dem einzigen Vertreter *Bostrichus jalappae* Letz. Ob bei der Errichtung der neuen Untergattung tatsächlich *jalappae* Pate gestanden hat, scheint mir auf Grund der Fundortangabe, „In Jalappa-Wurzeln aus Brasilien nach Breslau, Hamburg und anderen Städten importiert", nicht gewiß, denn es könnte ebensogut eine andere, nahe verwandte Art vorge-

legen haben. Von einem Vergleich mit der Letznerischen Type ist in der Literatur nirgends die Rede. Auch ich habe dieselbe noch nicht einsehen können, sondern richtete mich in meinen Bestimmungen nach der Ansicht von Forstrat Eggers.[1])

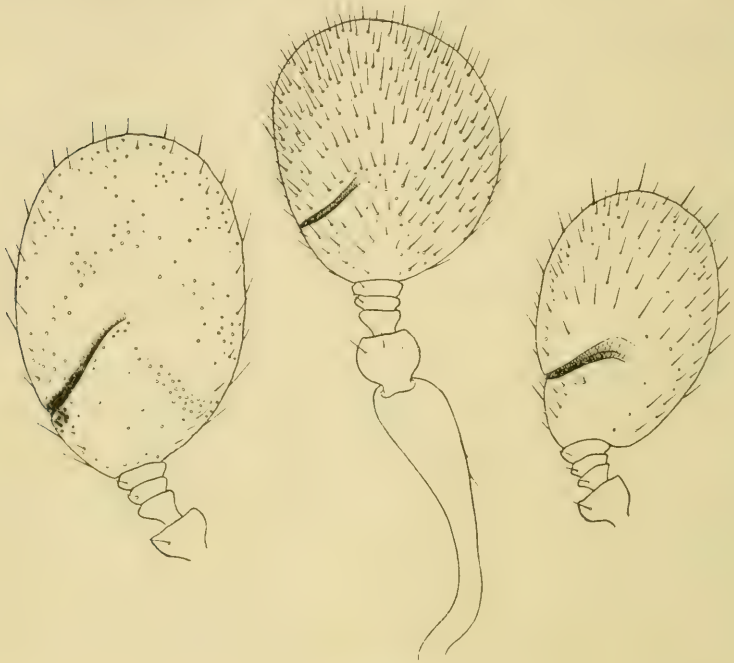


Abbildung 1

Fühler: links: *Lepicerus aspericollis* Eichh.,
Mitte: *Cryphalomorphus communis* Schauf.,
rechts: *Letznerella jalappae* Letz.

Hopkins, Classification of the Subfamily *Cryphalinae*, 1915, hat offensichtlich das allgemeine Erscheinungsbild der Gattungstype richtig erkannt und zwei neue Arten, bei gleichzeitiger Errichtung einer neuen Gattung, *Ernoporides*, beschrieben. Die Fühler sind in der Abbildung richtig wiedergegeben. Die Letznerische Art wird nur vermutlich in die neue Gattung eingereiht, auf die Untergattung *Letznerella* Reitt. aber keine Rücksicht genommen.

[1]) Durch eine Umfrage stellte ich fest, daß die Typen von *Bostrichus jalappae* Letz. sich im Deutschen Entomologischen Institut in Dahlem befinden. Die mir liebenswürdigerweise überlassenen Cotypen stimmen mit den Determinanden von Eggers in allen wesentlichen Eigenschaften überein.

Eichhoff beschrieb in seiner Monographie 1878 die Gattung *Lepicerus*. Die kurze Diagnose lautet folgendermaßen: Caput globosum, insertum, oculis oblongis integris. Antennae funiculo perbrevi 4-articulato, articulis 2—4 transversis; clava magna imbricata. Prothorax haud transversus, basi marginatus. Prosternum processu nullo. Tibiae apice compressae, extus rotundatae, serratae; tarsis receptis simplicibus.

Als Genotypus galt die einzige Art *L. aspericollis* aus Birma. Die Originalbeschreibung, in ihrer Kürze und Prägnanz für Eichhoff typisch, enthält bis auf eine Eigenheit der Fühlerkeule alle charakteristischen Merkmale von *Bostrichus jalappae*, *Lepicerus aspericollis* und verwandte Arten. Sie wurde übrigens schon früher einmal, Stett. Ent. Zeit., 39, 1878, p. 388 gebracht, von Hagedorn im Coleopt. Catalogus aber nicht aufgenommen.

Eine zweite Art, *L. nitidus*, wurde von Hagedorn aus Sumatra beschrieben, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1910, p. 1. Zeichnungen des Fühlers fertigten weder Eichhoff noch Hagedorn an. *Lepicerus aspericollis* wurde außerdem zum zweitenmal von Eggers unter dem Namen *Cryphalus stierlini* bekannt, E. B. 1911, p. 121. Die für die Beschreibung dienenden Käfer stammten aus dem indischen Faunengebiet und wurden in Drogen von *Ipomoea turpethum* nach Italien eingeschleppt. Die Synonymie stellte Eggers selbst fest, Treubia 9, 1927, p. 397.

Jahre später errichtete Schaufuß für einen Käfer wieder aus einem ganz anderen Faunengebiet, diesmal aus Madagaskar, neuerdings eine neue Gattung, *Cryphalomorphus*, Tijdschr. Ent., 34, 1891, p. 12, und gibt eine seiner ausführlichen Beschreibungen, darunter auch eine solche des Fühlers. Schaufuß erwähnt bei der Besprechung der Fühlerkeule bereits einen Quereindruck (Septum), der zur Mitte verläuft, ist aber über die Konstanz dieses Merkmales nicht sicher und unterläßt deshalb die Andeutung desselben in seiner sonst guten Zeichnung. Hagedorn schenkte den Fühlermerkmalen keine weitere Beachtung. Hopkins, der den Zusammenhang der Gattungen *Cryphalomorphus*, *Lepicerus* und seiner eigenen *Ernoporides* auf Grund der Fühleruntersuchung hätte nachweisen können, trennt dieselben auf Grund nebensächlicher und zum Teil nicht existierender Merkmale. Zum Teil trägt auch die falsche Angabe von Hagedorn daran Schuld, wonach *Lepicerus* auf der Fühlerkeule „zwei wenig deutliche konvexe Nähte" tragen soll. Die Deutung des Fühlers von *Cryphalomorphus vulgaris* in der

Hopkins'schen Arbeit ist übrigens auch aus anderen Gründen fraglich. Es gibt keinen in der Literatur erwähnten *Cryphalomorphus vulgaris*, sondern nur einen *Cryphalomorphus communis* Schauf., wohl aber einen *Stephanoderus vulgaris* Schauf. von den Seyshellen. Entweder liegt hier eine Namensverwechslung vor, oder Hopkins hat tatsächlich den *Stephanoderus vulgaris* Schauf. vor sich gehabt, und dann müßte auch diese Art in die Gattung *Cryphalomorphus* gestellt werden. Meines Erachtens hat die erste Annahme mehr für sich, eine endgültige Entscheidung kann ich nicht treffen, da mir der wahre *vulgaris* Schauf. bisher unbekannt geblieben ist.

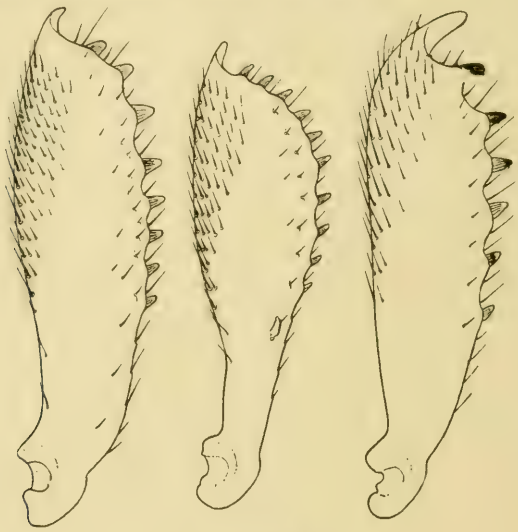


Abbildung 2

Vorderschienen: links: *Lepicerus aspericollis* Eichh,
Mitte: *Letznerella jalappae* Letz.
rechts: *Cryphalomorphus communis* Schauf.

Ich habe nun eine Cotype von *Cryphalomorphus communis* Schauf., mehrere von mir mit der Type von *Lepicerus aspericollis* Eichh. verglichene Stücke und solche, welche von Forstrat Eggers als *Letznerella jalappae* Letz. determiniert wurden, einer genauen Untersuchung unterzogen und die allgemeinen Erscheinungsbilder dieser Vertreter von drei Gattungen verglichen. Die Ausbildung der Fühler, der Vorderschienen und der allgemeine Habitus lassen keinen Zweifel darüber, daß alle diese Arten in einer einzigen Gattung zusammengefaßt werden müssen. Die Fühlergeißel ist stets viergliederig, die Glieder

2–4 nehmen nur wenig an Durchmesser zu, sind mehr oder weniger scheibchenförmig, die Keule ist groß, von nahezu kreisrund bis kurz oval im Umriß, stark abgeplattet, ohne Nähte oder regelmäßige Borstenreihen, die solche andeuten könnten, aber stets mit einem mehr oder weniger stark ausgeprägten Septum, welches von einer meist deutlichen kleinen seitlichen Einkerbung ausgeht und zur Mitte verläuft. Die Vorderschienen sind distal etwas erweitert, ohne Apikalkante, sondern verrundet, an der Außenkante mit je einer Reihe ziemlich gleichgroßer Zähne. Die Vorderhüften stehen eng beisammen.

Im allgemeinen Habitus sind alle Arten ähnlich und *Cryphalus*-artig, d.h. der Halsschild trägt einen deutlichen Höckerfleck, dahinter mit einem Quereindruck, die Basis meist gut gerandet, der Flügeldeckenabsturz einfach gewölbt, die Behaarung meist schuppenförmig. Auffallend ist ferner die meist kräftige und oft runzelige Skulptur auf der Basis des Halsschildes und der Flügeldecken.

Die Gattung ist über alle tropischen Gebiete verbreitet und kann wohl noch ein ziemlicher Artenreichtum erwartet werden. Zum Schluß seien die hierher gehörigen Arten aufgezählt, die Gattungssynonyme angedeutet und Fundorte und Wirte mitgeteilt. Da der Gattungsname *Lepicerus* schon vor der Beschreibung durch Eichhoff vergeben gewesen sein soll, hat Hinton, Ann. Mag. Nat. Hist. Serie 10, 17, 1936, p. 472, die Umbenennung in *Lepicerinus* vorgeschlagen.

amanicus Egg., (*Cryphalus*), Ent. Bl., 15, 1919, p. 239; von Eggers selbst zu *Lepicerus* gestellt, Wien. Ent. Zeit., 1931, p. 185.
Fundort: Amani, Ostafrika.

aspericollis Eichh., Stett. Ent. Zeit., 39, 1878, p. 388.
Fundort: Birma.
Synonym: *Cryphalus stierlini* Egg., Literatur schon angeführt, in Drogen von *Ipomoea turpethum* aus dem indischen Faunengebiet.

bangensis Egg., Phil. Journ. Science, 33, 1927, p. 75 (*Cryphalomorphus*).
Fundort: Philippinen, Mindanao.

buruanus Egg., Treubia, 7, 1926, p. 300 (*Cryphalomorphus*).
Fundort: Buru-Insel.

communis Schauf., Literatur schon angeführt, (*Cryphalomorphus*).
Fundort: Madagaskar.

floridensis Hopk., Classif. Subfam. *Cryphalinae*, U. S. Dept. Agr. Report 99, 1915, p. 34, (*Ernoporides*).
Fundort: Florida, Biscayne.

jalappae Letz., Literatur schon angeführt, (*Bostrichus*, *Cryphalus*, *Ernoporus*, *Letznerella*, *Ernoporides*).
Fundort: Mexico, in Jalappa-Wurzeln.

knabi Hopk., Classif. Subfam. *Cryphalinae*, U. S. Dept. Agr. Report 99, p. 34, (*Ernoporides*).
Fundort: Mexico, Cordova.

longipennis Egg., Ann. Mag. Nat. Hist., Serie 10, 18, 1936, p. 30 (*Lepicerus*).
Fundort: Abyssinien, Mt. Chillago.

minor Egg., Phil. Journ. Science, 33, 1927, p. 76, (*Cryphalomorphus*).
Fundort: Philippinen, Luzon, Manila.

nitidus Hag., Deutsch. Ent. Zeitsch., 1910, p. 1, (*Lepicerus*).
Fundort: Sumatra.

ritchiei Samps., Bull. Ent. Res., 8, 1918, p. 295, (*Hypothenemus*).
Fundort: Jamaica, „to be known only as causing serious damage to dried sweet potato chips."

tricolor Lea, Proc. Roy. Soc. Victoria, 22, 1910, p. 141, (*Cryphalus*); nachgeprüft durch Schedl, Transactions Roy. Soc. South Australia, 62, 1938, p. 41—42.
Fundort: Queensland, Australien, ex *Melittia megasperma*, Imbil, on native Wistaria.

Im Druck befinden sich noch folgende drei Arten:

coccotrypanoides Schedl, (*Lepicerinus*).
Fundort: Malaya, Kuala Lumpur.

indicus Bees., (*Cryphalomorphus*).
Fundort: Riverain Fst., Nagsidh, D. Dun, ex *Vallaris heynei*.

onyanganus Schedl, (*Letznerella*),
Fundort: Kamerun, Onyanga.

Beschreibungen von weiteren neuen Arten sind in Vorbereitung.

Abbildung 3

Fühler von *Chondronoderes* (*Stephanoderes*) *magnus* Egg. (Type).

2. **Chondronoderes** n. g.

Eine parallele Entwicklung der Fühler wie bei *Lepicerus* Eichh. findet sich bei *Stephanoderes magnus* Egg. (Ent. Bl., 20, 1924, p. 102), nur mit dem Unterschied, daß die Fühlergeißel 5-gliederig ist. Diese Ausbildung zwingt zur Heraushebung dieser Art von den übrigen *Cryphalinae.* Ich stelle sie als Genotypus zur neuen Gattung *Chondronoderes.* Fundort: Congo, Malela und Lusambo. Type im Congo-Museum Tervueren.

3. **Euptilius** n. g.

Eine Überprüfung einer Cotype von *Ernoporus concentralis* Egg. ergab folgendes: Die Fühlergeißel ist viergliedrig, die Keule kurz oval, mit zwei der Umrißlinie parallelen Reihen schlanker und dicht stehender Haare an der Außenseite. Die Vorderschiene besitzt keine Apikalkante, der Außenrand ist gerundet und mit Zähnen besetzt.

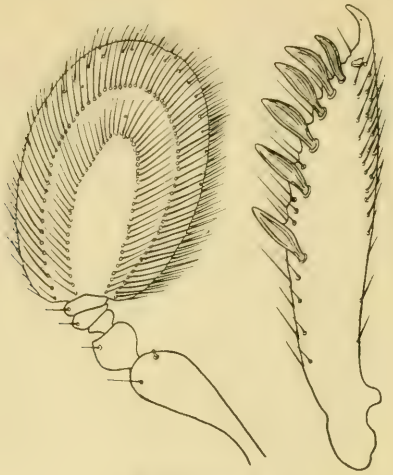


Abbildung 4

Euptilius concentralis Egg.,
Fühler und Vorderschiene.

Eine ähnliche Ausbildung der Fühlerkeule ist bei den Cryphalinen noch nicht beobachtet worden, ja sie gilt in der ganzen Familie als sehr selten. Bei der großen Wichtigkeit gerade der Fühlermerkmale in der Familie im allgemeinen und der Gattungsgruppe *Cryphalinae* im besonderen, muß auch die vorliegende Art einer neuen Gattung zugewiesen werden. Genotypus: *Ernoporus concentralis* Egg.. Ann. Mag. Nat. Hist. Serie 10, 17, 1936, p. 629. Fundort: Vorderindien, Mysore: Sakalaspur, ex *Dalbergia latifolia* Twig.

4. **Margadillius (Cryphalus) corpulentus** Samps.

Sampson beschrieb einen *Cryphalus corpulentus* aus Indien, Ann. Mag. Nat. Hist., Serie 9, 4, 1919, p. 113, und hielt den Käfer als mit *C. tiliae* Panz. näher verwandt. Die Fühlerkeule hat nach der Hopkins'schen Darstellung tatsächlich gewisse Ähnlichkeiten mit dieser Art, aber ein entscheidender Unterschied liegt in der Zahl der Geißelglieder. Diese beträgt bei *C. corpulentus* nur drei und nicht vier, das zweite und dritte Glied sind ungefähr gleich breit, das zweite ist wenig länger als das dritte und manchmal (bei vier untersuchten Exemplaren in einem Fühler) mit einer Andeutung einer Quernaht, die ein viertes Geißelglied vortäuschen könnte. Auf Grund dieser

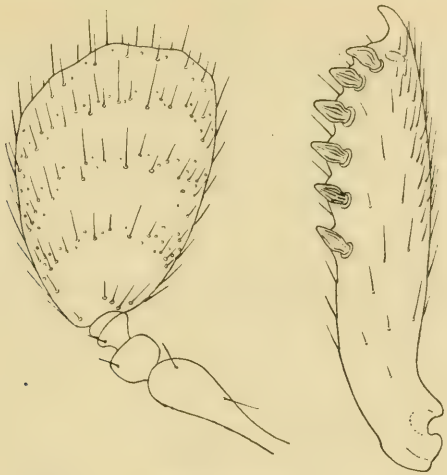


Abbildung 5

Margadillius corpulentus Samps.,
Fühler und Vorderschiene.

Fühlermerkmale muß *C. corpulentus* Samps. in die Hopkins'sche Gattung *Margadillius* verwiesen werden. Die Serie meiner Sammlung erhielt ich von C. F. C. Beeson in Dehra Dun, sie stammt aus Phanduwala, Dehra Dun, und wurde aus *Kydia calycina* genommen.

5. Nachprüfungen.

Die im Druck befindliche Beschreibung von *Hypocryphalus parkeri* Bees. bezieht sich auf einen echten *Cryphalus* (Paratype gesehen) und ist mit *Cryphalus capucinus* Schedl sehr nahe verwandt, wenn nicht gar identisch. *Cryphalus birmanus* Egg., Sbornik ent. III, 1921, p. 153, 156, ist synonym zu *Cryphalus coriaceus* Eichh. Letztere Art gehört nunmehr in die Gattung *Coriacephilus* Schedl.

Weitere richtig plazierte Arten sind: *Hypocryphalus dipterocarpi* Bees., *Cryphalus flumineus* Bees., *C. felis* Bees., *Ericryphalus neglectus* Bees. und *E. ficus* Bees., *Stephanoderes nibarani* Bees. (Paratype).

Neue Meloiden-Arten (Col.).

Von **Fritz Borchmann**, Hamburg-Volksdorf.

(Mit 36 Abbildungen)

Durch die Güte des Herrn Konsuls G. Frey ist es mir möglich geworden, die neuen Arten zu veröffentlichen. Die Typen der hier beschriebenen Arten befinden sich in der Sammlung G. Frey, München.

Die sehr artenreiche Gattung *Mylabris* F. enthält eine Reihe Groß-Arten, zu denen manche übrige Arten als Subspezies und Varietäten oder Aberrationen gehören. Die Männchen der Arten haben viel länger und stärker schwarz behaarte Vorderbeine und vielfach, besonders die afrikanischen Arten, ein unförmlich erweitertes vorletztes Kiefertasterglied, das schüsselartig vergrößert ist und aus dem das letzte Glied oft wie ein dünnes Stäbchen hervorragt. Viele *Mylabris*-Arten haben eine wechselnde Anzahl von Fühlergliedern, von 9—11, sodaß Angehörige derselben Art 3 verschiedenen Gattungen zugerechnet werden können. Es ist aber nicht wünschenswert, die Gattungen *Coryna* und *Decatoma* aufzuheben, da nur wenige Arten so stark in der Fühlerzahl variieren wie z. B. *Coryna ceylonica* m. Manche Arten können einen Spitzenfleck besitzen, der anderen Artgenossen fehlt.

Bei der Gattung *Psalydolytta* Pér. wechselt die Farbe des Toments so stark, daß es manchmal schwer ist, die Arten zu trennen. Das einzig sichere Merkmal ist die Fühlerbildung; daher sind die Weibchen oft schwer voneinander zu scheiden. Auch die Dichte des Toments wechselt sehr. Der Farbwechsel der Flügeldecken ist bei den Arten oft groß; die Zeichnungen schwinden, werden stärker oder treten ganz neu auf. Ihre Arten sind in Ost- und Westafrika vertreten. Sie sind ohne Kenntnis der ♂♂ oft schwer zu bestimmen.

Genus **Coryna** Mars.

Coryna hamulosa n. sp. Länge: 11 mm. (Fig. 1.) — Ziemlich schlank; mäßig glänzend; ziemlich dicht, gemischt gelb und schwarz behaart, die schwarze Behaarung aufrecht; schwarz, die beiden Grundglieder der Fühler glänzend schwarz, die folgenden drei an der Basis rot, die nächsten 4 Glieder ganz rot, nach außen stark verdickt, 11. Glied groß, Flügeldecken mit rotgelben Zeichnungen: von der Basismitte sehr schräge, von der 1. bis zur 2. Ader eine schmale gelbe Längsbinde, etwa $^1/_4$ so lang wie die Decken, die Spitze scharf spitzwinkelig nach oben gebogen, der Seitenrand gelb, mäßig breit bis zum 2. Sechstel und dann bis zum 1. Viertel stark verschmälert, am Ende eine kurze schmale Binde, die nach der Spitze des Hakens neben der Naht zeigt, in der Mitte der Decke eine ziemlich kleine Quermakel, die die Naht nicht erreicht, am Anfang des 3. Viertels an der Seite eine kleine, nach hinten gebogene, nach vorn gerichtete Makel, der eine am Anfang des letzten Viertels stehende kleine Makel gegenüber steht, die die Naht nicht erreicht. Kopf undicht und ziemlich grob punktiert; Oberlippe sparsam punktiert, quer; Clypeus stark punktiert, quer, schwach abgesetzt; Stirn ziemlich flach, mit Mittelkiel; Augen stark gewölbt; Schläfen klein, halb so lang wie ein Auge, eckig gerundet; Halsschild so lang wie breit, vorn ziemlich stark quer eingedrückt, vor der Basismitte ein Grübchen, Mitte mit kurzer, eingedrückter glatter Mittellinie, vor der Basis flach quer eingedrückt, Basisecken vorstehend, Seiten vorn etwas eckig gerundet. Schildchen rund, stark punktiert und behaart. Flügeldecken etwa doppelt so breit wie die Halsschildbasis, dicht, ziemlich grob runzelig punktiert, mit drei undeutlichen Längsadern; Schultern und Spitzen normal; Unterseite hell gelbweiß behaart.

1 ♀ von Deutsch-Ostafrika: Kikogwe IV. 1904.

Die Art ähnelt der *C. Hermanniae*, unterscheidet sich aber durch die hakenförmige Schildchenmakel. Auch *C. tigrina* Klug ist ähnlich; aber dieser fehlt die hakenförmige Binde.

Coryna sororia n. sp. Länge: 11—12,5 mm. (Fig. 2.) — Wenig glänzend, ziemlich dicht anliegend, mit silberweißen Haaren untermischt, schwarz behaart, gelbe Zeichnungen dünn, aufrecht schwarz behaart; hellbraun, Vorderkörper dunkler, die Grundfarbe fast von den Haaren verdeckt, Beine, Mundteile

und Fühler rotbraun. Kopf sehr dicht und ziemlich grob punktiert, dicht behaart, aufstehende Haare gelb; Oberlippe etwas quer herzförmig, in der Mitte der Länge nach ziemlich scharf eingedrückt; Clypeus quer, mit glänzendem Vorderrande, ziemlich schlecht abgesetzt; Stirn etwas gewölbt; Augen groß, sehr schräge; Schläfen eckig abgerundet, halb so lang wie ein Auge; Fühler kurz, zur Spitze verdickt, die ersten zwei Glieder silbern behaart, 1. Glied groß. Halsschild so lang wie breit, etwas breiter als der Kopf, gewölbt, dicht punktiert und behaart, Mitte mit erhabener Längslinie, Halsschild nahe der Spitze sehr flach quer eingedrückt, eine Grube in der Basismitte, Basisrand aufgebogen, Seiten gleichmäßig gerundet verengt. Schildchen zungenförmig, dicht behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, vorn ziemlich grob, etwas querrunzelig, hinten viel feiner punktiert; Schulterbeule und Spitzen normal; Decken mit drei deutlichen Adern, die in der Mitte schwinden; der ganze Seitenrand, die Basis der Flügeldecken und drei sehr schräge Längsbinden, die die Neigung haben, sich in je zwei runde Flecke aufzulösen und die Spitze unbestimmt begrenzt rotbraun, Schulterbeule schwarz, sendet einen Ast zur Naht aus, der die Spitze nicht erreicht, die Naht schmal schwarz, nicht ganz bis zur Spitze, Umgebung des Schildchens schwarz, die hellen Stellen sind gemischt behaart mit einzelnen gelben und vielen schwarzen Haaren; Unterseite dunkel rotbraun, dicht gelb, meist anliegend lang behaart.

Zwei Exemplare vom Sambesi. Die Art hat eine gewisse Ähnlichkeit mit *C. ocellaris* Ol.; aber deren Kopf ist schwarz untermischt behaart; der Längseindruck der Oberlippe ist schwach; der Halsschild ist deutlich breiter als der Kopf; die Flecke der Flügeldecken sind viel kleiner, scharf begrenzt, getrennt und stehen lange nicht so schräge; die Schenkelspitzen und Füße sind schwarz.

1 ♂ hat zwei schwarze Fühlerendglieder.

Coryna svacopensis n. sp. Länge: 7 mm. (Fig. 3.) — Mäßig glänzend; schwarz, auf dem Kopf und Halsschild länger und aufrecht, auf den Flügeldecken kürzer und fast anliegend, Vorderschienen auf der Innenseite gelblich behaart; schwarz, Flügeldecken mit gelben, etwas undeutlich begrenzten Zeichnungen, Grund dunkel schwarzbraun, der Rand der Schulter etwa bis zu $^1/_5$ ziemlich breit, dann bis zur Mitte plötzlich

etwas schmäler, sehr schmal um die Spitze herum, ungefähr am Anfang des 4. Fünftels ein ziemlich breiter, nach vorn gerichteter Fleck, ein etwas länglicher Fleck zwischen Schulterbeule und Schildchen, innen, dem breiten Ende gegenüber, ein etwas länglicher Fleck, der die Naht nicht erreicht und ein rundlicher, kleinerer Fleck vor der Spitze gelb. Kopf grob und undicht punktiert; Oberlippe schwach quer, vorn ausgerandet, der Länge nach ziemlich stark eingedrückt; Clypeus quer, spärlich punktiert, Vorderrand braun, schlecht abgesetzt; Stirn mit schwachem Mittelkiel; Augen ziemlich groß; Fühler nach außen verdickt, kurz, Glieder locker, vom 5.—8. Gliede etwas perlschnurartig, 3. Glied etwas länger als das 4., 11. mindestens so lang wie die drei vorhergehenden Glieder zusammen, viel dicker, zugespitzt; Schläfen lang, nach hinten etwas erweitert, länger als ein Auge; Hals stark abgeschnürt; Halsschild so lang wie breit, kaum breiter als der Kopf, nahe der Spitze breit quer eingedrückt, Basismitte mit Grübchen, Mitte vorn und in der Mitte mit vertiefter, nahe der Basis erhabener Mittellinie, Basisrand in der Mitte ausgebuchtet, erhaben, Seiten von der Mitte ab ziemlich gerade verengt. Schildchen in der Mitte der Länge nach eingedrückt. Flügeldecken dicht und stark querrunzelig punktiert. Beine dünn; Unterseite schwarz behaart.

Zwei Exemplare von Deutsch-Südwestafrika: Swakopmund 1911 (C. Manger) und Westafrika (H. Israel).

Die kleine Art ist mit keiner anderen näher verwandt. Sie zeichnet sich durch die ganz schwarzen Fühler und die eigenartige Flügeldeckenzeichnung aus.

Coryna angusta n. sp. Länge: 14 mm. — Gestreckt, mäßig glänzend; doppelt behaart, oben ziemlich dicht und kurz weiß, Vorderkörper dichter mit aufrechten schwarzen Borsten besetzt, Unterseite länger weich behaart; schwarz, die letzten vier Fühlerglieder rotgelb, Flügeldecken schwarz mit folgender gelber Zeichnung: in der Mitte der Scheibe von der Basis bis zur Mitte eine sich verjüngende schmale Längslinie, nahe davor eine rundliche, etwas größere Makel, unter der Schulter eine schmale, sich verjüngende Längsbinde, die in der Höhe des Punktes hinter der Rückenlinie sich plötzlich stark verschmälert und verschwindet, etwa am Anfang des letzten Viertels am Rande ein schmaler, kurzer, nach innen gerichteter Fleck, dem auf der Scheibe eine abgekürzte Querbinde entspricht, die die

Naht nicht erreicht. Kopf ziemlich dicht und grob punktiert; Oberlippe quer, vorn schwach ausgerandet, spärlich und feiner punktiert; Clypeus quer, vorn fast glatt, hinten grob punktiert, von der Stirn durch eine feine Linie getrennt; Stirn in der Mitte mit Längskiel; Schläfen kaum halb so lang wie ein Auge, eckig gerundet; Hals stark abgeschnürt; Augen groß; Fühler kurz, nach außen verdickt, Glieder dicht aneinander. Halsschild so lang wie breit, so breit wie der Kopf, grob und undicht punktiert, vor der Spitze breit und flach quer eingedrückt, in der Mitte ein rundliches Grübchen, dahinter zur Basis ein undeutlicher Längseindruck, Basisgrube breit, Basisrand etwas aufgebogen, Seiten bis zur Mitte parallel, dann wenig gebogen verengt. Schildchen breit, abgestutzt, punktiert und gelb behaart. Flügeldecken dicht und ziemlich stark punktiert, gelbe Zeichnungen gröber und spärlicher, vorn aufrechte schwarze Borsten, hinten halb anliegend. Unterseite lang, anliegend, gelb behaart mit einzelnen aufrechten, schwarzen Borsten; Beine gemischt behaart, Füße schwarz behaart.

1 ♂ von Britisch-Ostafrika: Lombwua.

Die Art ist nahe verwandt mit *C. auritina* Pic; aber bei dieser ist die Längsbinde viel länger, der gelbe Seitenrand reicht viel weiter nach hinten und entsendet am Anfang des letzten Viertels einen schmalen Ast nach vorn, dessen Ende nicht in derselben Höhe steht wie der Rückenfleck, der an der Unterseite einen schmalen gebogenen Ast aussendet, der sich in zwei Flecke auflösen kann. Sie ist auch der *C. katonensis* Pic ähnlich; aber diese hat statt des rundlichen Fleckes am Ende der Längslinie eine kurze, geschlängelte Querbinde.

Coryna ceylonica n. sp. Länge: 8,5—9 mm. (Fig. 36.) — Mäßig glänzend, Hals stärker; lang schwarz, halbabstehend behaart; schwarz, Schienen und Füße rotbraun, Füße etwas dunkler Kopf ziemlich stark undicht punktiert; Oberlippe quer, vorn gelb beborstet, etwas uneben; Clypeus stark quer, dichter punktiert, von der Stirn durch einen Quereindruck getrennt; Stirn grob punktiert, in der Mitte eine flache glatte Stelle; Augen groß, stark gewölbt; Schläfen kleiner als ein Auge; Hinterkopf fast halbkreisförmig gerundet; Fühler kurz, nach außen verdickt, Glieder dicht aneinander stehend, schwarzbräunlich, Endglied groß, gebogen, schwarz, zugespitzt. Halsschild so lang wie breit, gewölbt, nahe der Spitze jederseits flach quer eingedrückt,

Mitte mit erhabener Mittellinie, mit einem Grübchen in der Basismitte, Mitte der Basis breit eingedrückt, jederseits ein kleines Grübchen, Oberfläche da herum fast punktfrei, Seiten parallel, im letzten Drittel schwach gerundet verengt, Basisrand etwas aufgebogen. Schildchen punktiert und lang behaart. Flügeldecken ziemlich grob punktiert, schwach querrunzelig, schwarz mit folgenden gelben Zeichnungen: an der Basis unter der Schulterbeule und neben dem Schildchen je eine Makel, die zusammenfließen können, etwas vor der Mitte eine ziemlich geschlängelte schmale Makel, die die ganze Breite der Decke einnimmt und etwa im Anfang des letzten Drittels eine stark geschlängelte schmale Binde vom Seitenrand bis zur Naht, um das Schildchen herum und an der Basis schmal schwarz, die vordere schwarze Binde kann sich in drei Makeln auflösen, die letzte gelbe Binde löst sich in zwei auf, davon ein kleiner dreieckiger Teil am Rande steht. Schulterbeule deutlich. Schienen vorn kurz schwarz behaart.

2 Exemplare von Ceylon.

Die Art steht der *C. apicicornis* Guér. nahe; aber ihre Fühler sind ganz schwarz. Das Tier ist schwarz behaart und seine Schienen sind rotgelb. Diese Art hat 9 bis 11 Fühlerglieder, kann also bei *Coryna*, *Decatoma* und *Mylabris* F. stehen.

Coryna Hermanniae F. ssp. nov. **avuncula** (Fig. 4). — Allgemeine Färbung und Größe wie die Stammform, auch in der Behaarung übereinstimmend; aber die Makel neben dem Schildchen zeigt nach innen eine Verlängerung, sodaß sie gebogen erscheint, der gelbe Seitenrand ist am Hinterende der Schultermakel breit schwarz unterbrochen, die gelben Flecke auf den Flügeldecken sind stärker runzelig punktiert.

1 Exemplar von Dar es Salam, von Herrn Prof. Kolbe i. l. benannt.

Genus **Decapotoma** Mars.

Dec. postunifasciata Pic. — Länge: 9,5 – 12 mm. — Flügeldecken anliegend, ziemlich kurz schwarz behaart, Vorderkörper aufstehend gemischt behaart, Unterseite mit langen gelben Haaren; schwarz mit bläulichem Schimmer, Flügeldecken mit gelben Zeichnungen: an der Seite eine schmale gelbe Binde von der Basis bis zur Mitte, auf der Scheibe eine Binde, welche die Mitte überschreitet und am Ende der Naht zugebogen ist, am Anfang des letzten Viertels eine geschlängelte Querbinde.

Diese Zeichnungen ändern sehr stark ab: die Seitenrandbinde kann gänzlich schwinden (a. *inlateralis* Pic), die Rückenbinde ist

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Flügeldeckenzeichnung von
Fig. 1: *Cor. hamulosa* Borchm.
Fig. 2: *Cor. sororia* Borchm.
Fig. 3: *Cor. svacopensis* Borchm.
Fig. 4: *Cor. Hermanniae* ssp. *avuncula* Borchm.

verkürzt (a. *abbreviata* nov.), die Rückenbinde schwindet bis auf einen kleinen Punkt, bei geschwächter Seitenbinde (a. *Neervoorti* Pic), Seitenrand und Rückenbinde fehlen (Stammform), die hintere Binde löst sich in eine abgekürzte Binde an der Naht und einen Punkt auf (a. *posticeinterrupta* nov.). Vielleicht gehört *M. Behanzini* Pic auch als Varietät hierher.

1 (6) Alle Binden vollständig a. **jokoensis** nov. (Fig. 5).

2 (3) Hinter der Mittellinie befindet sich ein Punkt.
a. *Behanzini* Pic.

3 (2) Kein Punkt hinter der Mittellinie.

4 (5) Die beiden Längsbinden sind nicht verkürzt.

5 (4) Die beiden Längsbinden sind verkürzt.
a. **abbreviata** nov. (Fig. 6).

6 (1) Nicht alle Längsbinden sind vorhanden.

7 (8) Die äußere Längsbinde schwindet.
a. **immarginata** nov.

8 (9) Auch die innere Längsbinde fehlt.

9 (10) Bis auf einen Punkt. a. *Neervoorti* Pic.

10 (11) Die innere Binde fehlt gänzlich, hintere Längsbinde vollständig. a. *postunifasciata* Pic.

11 (10) Die hintere Querbinde ist unterbrochen.
a. **posticeinterrupta** nov. (Fig. 7).

Dec. arcuata n. sp. Länge: 12,5—13 mm. (Fig. 8.) — Ziemlich robust; schwarz und weiß gemischt behaart, auf dem Vorderkörper lang, auf den Flügeldecken kurz, Unterseite lang und weich behaart; wenig glänzend; schwarz, 5 Grundglieder

der Fühler schwarz, 3.—5. etwas bräunlich, die Endglieder gelb; Flügeldecken mit folgenden gelben Zeichnungen: unter der Schulter eine kurze Längslinie, die sehr schmal mit einer Makel vor der Mitte verbunden ist, an der Basis zwischen Schildchen und Schulter eine kurze, zur Naht gebogene und etwas verbreiterte Binde, die bis zum Anfang des 2. Viertels reicht, in der Mitte eine Querbinde, die den Seitenrand nicht erreicht und etwas hinter dem Seitenpunkt steht (mit der Neigung, sich mit dem Punkte zu verbinden) und eine geschlängelte Querbinde nahe der Spitze, die am Rande schmal ist und sich geschlängelt zur Naht stark erweitert. Kopf grob und dicht punktiert; Stirn vorn mit Mittelkiel; Schläfen viel kürzer als ein Auge, eckig gerundet; Augen groß; Fühler stark keulig, vom 7. Gliede an verdickt, die Naht zwischen dem 10. und 11. Gliede angedeutet. Halsschild kaum so lang wie breit, grob und dicht punktiert, mit kurzem Mittelkiel, in der Mitte eingedrückt, Grube vor der Basismitte tief, Scheibe vor der Spitze quer eingedrückt, Seiten etwas eckig, Basisrand aufgebogen. Schildchen abgestutzt, stark behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, dicht, etwas grob querrunzelig punktiert. Alles Übrige normal.

1 Exemplar von Deutsch-Ostafrika: Landschaft zwischen Uassi und Gurui-Vulkan 28. XII. 1911.

Die Art ähnelt der *D. lunata* Mars.; aber sie ist kürzer, und die hintere Binde steht viel näher der Spitze und die mittlere näher der Schulter.

Flügeldeckenzeichnung von

Fig. 5: *Dec. postunifasciata* a. *jokoensis* Borchm.

Fig. 6: *Dec. postunifasciata* a. *abbreviata* Borchm.

Fig. 7: *Dec. postunifasciata* a. *posticeinterrupta* Borchm.

Fig. 8: *Dec. arcuata* Borchm.

Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8.

Dec. arcuata var. **katangana** nov. Der Seitenrand geht nicht über die Mitte und erweitert sich bis zu einer sehr geschlängelten, etwas nach hinten zur Naht gerichteten Binde, die hintere Binde zerfällt in einen kleinen Seitenpunkt und einen länglich runden Punkt an der Naht etwas dahinter.

3 Exemplare von Kinda-Katanga, Belgischer Kongo.

Dec. arcuata var. **irregularis** nov. (Fig. 9.) — Die vordere Hälfte der Flügeldecken gelb, die Naht bis zum Ende des ersten Drittels etwas erweitert und die Schulterbeule kurz schwarz, der Vorderrand des Schwarzen mit zwei nach vorn gerichteten Zähnen, die hintere Binde zerfällt in zwei Flecke, deren innerer der größere ist.

1 Exemplar von Kinda-Katanga, Belgischer Kongo.

Decatoma bailundensis n. sp. Länge: 15 mm. (Fig. 10.) — Gestreckt, wenig glänzend; gelb und schwarz behaart, Vorderkörper lang und aufrecht, Flügeldecken kurz, dicht, anliegend gelb und spärlich aufstehend schwarz, Unterseite lang behaart. Kopf und Halsschild dicht und grob punktiert; Augen groß; Schläfen nicht ganz so lang wie ein Auge, eckig gerundet; Fühler mit zwei schwarzen Grundgliedern, die übrigen gelb; Halsschild so lang wie breit, grob und dicht punktiert, mit Mittelkiel und einer Grube in der Mitte, vorn quer eingedrückt, vor der Basismitte eine Grube, Basisrand aufgebogen, Seitenrand in der Mitte etwas buckelig, dann verengt. Schildchen breit zungenförmig, dicht punktiert, stark behaart. Flügeldecken gelb mit schwarzen Zeichnungen: die Schulterbeule kurz, die Basis schmal, die Naht schmal und kurz, die aus drei Punkten bestehende erste Querbinde, eine stark geschlängelte zweite Querbinde hinter der Mitte mit 3 Zähnen nach vorn und einem nach hinten und die Spitze breit schwarz; die Reste der ersten Binde können mit dem Schulterfleck verbunden sein, und die zweite kann in einen unbedeutenden Rest zusammenschrumpfen; schwarze und gelbe Teile sehr dicht, mäßig stark runzelig punktiert. Unterseite lang gelb und schwarz behaart.

2 Exemplare von Angola: Bailundo (Ertl) und Bimbi Okt. 1932.

Die Art ähnelt meines Wissens keiner andern *Decatoma*-Art.

Decatoma ceylonica var. **Andrewesi** nov. Länge: 9,5 mm. — Gestalt, Behaarung und Flügeldeckenzeichnung die gleiche wie bei der Stammform; aber in der schwarzen Spitze befindet sich ein rundlicher, gelber Fleck. Die erste Querbinde ist vollständig oder kann in drei Punkte aufgelöst sein, der äußere oder beide äußere Punkte können auch fehlen.

4 Exemplare von Ceylon: South Mysore (H. L. Andrewes), Koslauda XI. 03 und Madras 13. 10. 1907

Die Art steht auf der Grenze von *Coryna* und *Decatoma*, indem einige Exemplare nur 9 Fühlerglieder und andere deutlich 10 haben. Die Varietät hat durchweg 10 Fühlerglieder.

Genus **Mylabris** F.

Myl. mimula n. sp. Länge: 12—13 mm. (Fig. 11.) — Form gewöhnlich; wenig glänzend; ziemlich lang weiß behaart, auf dem Vorderkörper und unten etwas länger; schwarz, die beiden Grundglieder der Fühler schwarz, 3. und 4. gefleckt, Glied 5 mit schwärzlichem Scheine, die übrigen wieder gelb, Flügeldecken mit gelber Zeichnung: Zwei ziemlich schmale Längsbinden, von der Basis bis nahe der Spitze, an ihrem Ende etwas angeschwollen, die Längsbinde auf dem Rücken mit ihrem Ende etwas der Naht genähert, die Enderweiterung in einem Exemplar von dem Längsstreifen getrennt. Kopf ungleich punktiert; Oberlippe stark quer herzförmig; Clypeus kurz, durch eine Linie von der Stirn getrennt; Stirn flach, dicht und mäßig stark punktiert; Scheitel gröber und weitläufiger punktiert, Kopf mit Längskiel, der sich auf der Stirn zu einem glatten Fleck erweitert; Augen groß; Schläfen eckig gerundet, kürzer als ein Auge; Hals stark abgeschnürt; Fühler nach außen verdickt, Glied 3 etwa so lang wie Glied 1 und 2 zusammen, Endglied stark zugespitzt; Halsschild kaum breiter als der Kopf, so lang wie breit, ziemlich stark und dicht punktiert, vorn quer eingedrückt, vor der Basis eine Grube, mit schwachem Längskiel, der in der Mitte grübchenartig eingedrückt ist und eine Mittellinie enthält, in dem Basisgrübchen wieder erhaben, Basisrand aufgebogen, Seitenrand in der Mitte etwas buckelig. Schildchen breit abgerundet, fein punktiert, behaart. Flügeldecken etwa doppelt so breit wie die Halsschildbasis, ziemlich fein und sehr dicht punktiert, Behaarung sehr dicht. Unterseite lang, anliegend, weiß behaart; erstes Glied der Mittel- und Hinterfüße an der Basis rot.

2 Exemplare von Deutsch-Südwest-Afrika: Tsumeb (Gustav Meyer leg.) 5. 10. 1930 in Sammlung G. Frey, München; weitere im Naturhistorischen Museum in Hamburg.

Die Art hat eine frappante Ähnlichkeit mit *M. Pallasi* Gebl.; aber ihre Längsbinden enden vor der Spitze und ihre Fühler sind zum Teil gelb, während bei *Pallasi* die Seitenrandbinde um die Spitze herumfaßt und die Fühler schwarz sind; außerdem hat *Pallasi* auch einen bläulichen Schein.

Myl. ceroctoides n. sp. Länge: 7,5 mm. (Fig. 12.) — Vorderkörper mäßig, Flügeldecken wenig glänzend; Vorderkörper anliegend, ziemlich lang gelb und aufstehend schwarz, Unterseite vorherrschend gelb, Flügeldecken an der Basis aufstehend schwarz, auf den schwarzen Stellen gelb und auf den gelben schwarz anliegend behaart. Schwarz, erstes Fußglied der Hinterfüße an der Wurzel gelb, Flügeldecken schwarz mit gelber Zeichnung: zwei Längsbinden bis über die Mitte; dahinter in einer Querreihe auf gleicher Höhe zwei gelbe Punkte und ein gelber Fleck an der Spitze. Oberlippe an der Basis glatt; Clypeus vorn glatt, von der Stirn durch eine Linie getrennt; Stirn ziemlich dicht und ziemlich stark punktiert, mit Längskiel, der in der Mitte etwas erweitert ist; Schläfen kurz; Fühler nach außen verdickt; Glieder dicht, die beiden Grundglieder glänzend. Halsschild so lang wie breit, so breit wie der Kopf, ziemlich dicht, mäßig stark, etwas unregelmäßig punktiert, in der Mitte ein Längskiel und ein Längsgrübchen, dahinter ein Grübchen vor der Basismitte, Basis aufgebogen, jederseits der Mitte mit einer punktfreien Stelle, Vorderrand gerandet, Seiten etwas buckelig. Schildchen zungenförmig, punktiert und schwarz behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, ziemlich grob und dicht querrunzelig punktiert. Die Dorne der Vorder- und Hinterschienen dünn und spitz.

1 Weibchen von Deutsch-Ostafrika: Lukuledi (Dr. Methner).

Die neue Art hat große Ähnlichkeit mit *C. trifurca* Gerst., gehört aber zur Gattung *Mylabris* F.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Flügeldeckenzeichnung von

Fig. 9: *Dec. arcuata* var. *irregularis* Borchm.

Fig. 10: *Dec. bailundensis* Borchm.

Fig. 11: *Myl. mimula* Borchm.

Fig. 12: *Myl. ceroctoides* Borchm.

Myl. humerovittata n. sp. Länge: 10—14 mm. (Fig. 13.) — Stark gestreckt; auf dem Vorderkörper und unten lang und dicht gelb behaart, auf dem Kopf aufrechte schwarze Borsten, Flügeldecken dicht und anliegend gelb behaart; schwarz mit blauem Schimmer, Fühler mit Ausnahme der beiden Grund-

glieder, Füße (oft etwas dunkler) und Zeichnung der Flügeldecken gelb; der Seitenrand bis zur Mitte, am Anfang des zweiten Drittels eingeschnürt und dann wieder erweitert, eine etwas schräge, nach der Naht gerichtete Längsbinde, auf der Scheibe, etwa bis zur Mitte der Einschnürung reichend, in der Mitte der Scheibe zwei winzige Pünktchen; oder die Randlinie geht nur bis zum Anfang des zweiten Drittels und ein winziges Pünktchen steht am Anfang des letzten Viertels. Kopf grob, nicht sehr dicht punktiert; Oberlippe lang, gelb behaart, an der Basis mit tiefer Längsfurche; Clypeus stark quer, länger behaart, durch eine tiefe Linie von der Stirn getrennt; diese flach, nahe der Basis etwas quer eingedrückt, Mitte mit einer unterbrochenen punktfreien Mittellinie; Schläfen kurz, etwas aufgetrieben, eckig gerundet; Augen groß; Fühler nach außen verdickt, drittes Glied länger als das vierte. Halsschild kaum breiter als der Kopf, grob und nicht sehr dicht punktiert, mit den gewöhnlichen Eindrücken, in der Mitte mit langem linienförmigen Eindruck, an der Basis mit breiter Quergrube, Basisrand aufgebogen, Basisecken abgerundet, Seitenrand fast gleichmäßig gerundet. Schildchen zungenförmig, fein punktiert, lang behaart, Flügeldecken ziemlich stark, sehr dicht, etwas querrunzelig punktiert, gelbe Stellen etwas gröber und viel spärlicher. Die Füße sind bei dem kleineren Tier dunkel; die Dorne der Vorderfüße sind lang und dünn.

2 Exemplare von Kamerun: Dualla (C. Manger) und Cap Lopez (Dr. Brauns).

Die Tiere sind mit keiner mir bekannten Art zu verwechseln.

Myl. crinita n. sp. Länge: 12,5—15 mm. (Fig. 14.) — Wenig glänzend; dicht, anliegend, auf dem Vorderkörper und der Unterseite länger gelb behaart; schwarz, Flügeldecken mit gelber Zeichnung: zwei Längsbinden auf dem vorderen Drittel, die innere etwas länger, fast bis zur Mitte, an der Spitze etwas erweitert und schräge abgestutzt, in der Mitte eine stark gebogene Mittelbinde vom Rand bis fast an die Naht, ihr Seitenrand läuft bis zum letzten Drittel, und eine stark gekniete zweite Querbinde am Anfang des letzten Viertels und an der Spitze ein rundlicher Fleck, der nur linienförmig von der Spitze getrennt ist. Kopf sehr dicht mäßig stark punktiert, in der Mitte eine glatte punktfreie Stelle, Oberlippe quer, vorn ausgerandet; Clypeus quer; linienförmig von der Stirn getrennt;

Stirn flach, punktfreie Stelle mit einem linienartigen Eindruck; Augen groß; Fühler nach außen verdickt. Mittelglieder etwas bräunlich, 1. Glied etwas länger als das 3. und 4. zusammen. Halsschild etwas breiter als der Kopf, ziemlich dicht, an den Seiten dichter punktiert: vorn mit schwachem Längskiel, in der Mitte eingedrückt, in der Basishälfte mit flacher Rinne, vor der Basismitte ein breites Grübchen, vorn sehr schwach quer niedergedrückt, an den Seiten vor der Mitte buckelig. Schildchen abgestutzt, lang behaart. Schwarze Teile der Flügeldecken dicht und ziemlich stark querrunzelig punktiert, gelbe Teile feiner und zerstreuter, nicht querrunzelig. Dorne der Vorderfüße stabförmig, der äußere stärker und länger; Klauen lang und dünn.

4 Exemplare von Deutsch-Ost-Afrika: Niam-Niam, in Sammlung G. Frey, München und der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts in Dahlem.

Die Art erinnert an *M. holosericea* Klug; aber diese Art ist oben doppelt behaart, der gelbe Seitenrand ist nicht unterbrochen, die Behaarung der Oberseite ist viel dichter, und die Mittelbinde ist ganz anders geformt.

Myl. nigricornis n. sp. Länge: 12—12,5 mm. (Fig. 15.)— Form gewöhnlich, Vorderkörper mäßig glänzend, Flügeldecken fast matt; schwarz mit blauem Schimmer; gelb und dazwischen halb aufstehend schwarz behaart, Vorderkörper länger, Unterseite nur lang gelb behaart; Fühler schwarz, vom 3. Gliede an zunehmend fein gelb tomentiert; Flügeldecken mit gelben Zeichnungen: Unter der Schulter und in der Mitte der Basis je eine gelbe Längsbinde, die Scheibenbinde nicht ganz ein Viertel erreichend, etwas schräge zur Naht, die Schulterbinde etwas kürzer, etwas vor der Mitte endigend und am Anfang des letzten Viertels je eine längliche Randmakel, auf der Scheibe etwas hinter der vorderen Randmakel eine isolierte schmale Querbinde, die die Naht nicht ganz erreicht, ebenso eine kurze, schmale Querbinde, in der Höhe der hinteren Randmakel und ein rundlicher Spitzenfleck etwas vor der Spitze. Kopf grob und dicht punktiert; Oberlippe an der Basis mit Längseindruck; Stirn flach, hinten etwas eingedrückt, in der Mitte eine glatte Stelle; Augen groß; Schläfen eckig aufgetrieben, halb so lang wie ein Auge; Fühler keulig, 3. Glied wenig länger als das 4.; Halsschild so lang wie breit, nicht breiter als der Kopf,

grob und nicht sehr dicht, in dem Grübchen etwas feiner und sehr dicht punktiert, vorn quer niedergedrückt, mit sehr schwachem Längskiel, dahinter eingedrückt mit vertiefter Längslinie, eine Grube vor der Basismitte, Basis etwas aufgebogen, Seiten nahe der Spitze etwas buckelig und plötzlich verengt. Schildchen abgestutzt und gelb behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, auf dem schwarzen Untergrunde sehr dicht, mäßig stark und etwas querrunzelig punktiert, auf der gelben Zeichnung viel feiner und undichter. Unterseite anliegend gelb behaart; Dorne der Vorderfüße lang, dünn und spitz.

1 ♀ von Kamerun: Kuti (Bamum) 1040 m.

Die Zeichnung der Flügeldecken variiert: Die vordere Längsbinde und die Querbinde können fehlen.

1 ♂ von demselben Fundort.

Die Art ähnelt der *M. bisseptemmaculata* Pic, ist aber blau und hat schwarze Fühler.

Myl. inaequalicollis n. sp. Länge: 14 mm. (Fig. 16.) — Gestreckt; mäßig glänzend; Unterseite ziemlich kurz, zum Teil aufstehend schwarz mit Ausnahme der an der Innenseite der Schienen gelb behaarten Vorderbeine, Oberseite (wohl abgerieben) sehr spärlich schwarz behaart; schwarz, Flügeldecken gelb mit schwarzer Zeichnung: Die Basis bis zur Schulterbeule, um das Schildchen herum, eine schwarze, stark gezackte Querbinde von der Seite bis zur Naht, in der Mitte nahe der Seite ein größerer, runder und in gleicher Höhe neben der Naht ein winziger schwarzer Punkt, das Spitzenviertel schwarz. Am Anfang des letzten Viertels eine breite, vorn gezähnte schwarze Binde, einen kleinen rundlichen gelben Spitzenfleck umschließend, der von der Spitze durch eine kleine schmale, schwarze Linie geschieden ist. Kopf ziemlich stark und dicht punktiert; Oberlippe quer, der Länge nach eingedrückt; Clypeus quer, von der Stirn durch eine Linie abgesetzt; diese sehr uneben, vorn neben den Augen und um den Hinterrand derselben breit eingedrückt, mit undeutlicher Längsschwiele; Scheitel mit punktfreiem Längseindruck; Schläfen eckig gerundet; Fühler schwarz, nach außen verdickt, die fünf Grundglieder glänzend. Halsschild breiter als der Kopf, so lang wie breit, ziemlich grob und dicht punktiert, in der Mitte und jederseits davon mit punktfreier Fläche und einigen kleinen Gruben an der Basis, jede

Seitenbeule mit einem flachen Eindruck, ein breites Grübchen vor der Basismitte, Basis aufgebogen, Seiten buckelig, Vorderrand gerandet. Schildchen punktiert und schwarz behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, auf den schwarzen Stellen mäßig grob, querrunzelig, auf den gelben Stellen feiner und weitläufiger, weniger querrunzelig punktiert; innerer Dorn der Vorderschienen dünn stabförmig, äußerer Dorn der Hinterschienen breit stabförmig.

1 ♀ von Sterkstroom XI. 1896.

Die neue Art steht ziemlich vereinzelt da mit ihrem merkwürdig eingedrückten Halsschild und ihrer eigenartigen Zeichnung.

Fig. 13. Fig. 14. Fig. 15. Fig. 16.

Flügeldeckenzeichnung von
Fig. 13: *Myl. humerovittata* Borchm.
Fig. 14: *Myl. crinita* Borchm.
Fig. 15: *Myl. nigricornis* Borchm.
Fig. 16: *Myl. inaequalicollis* Borchm.

Myl. nilgiriensis n. sp. Länge: 10—14 mm. (Fig. 17.) — Mäßig glänzend; schwarz behaart mit Ausnahme der inneren Seite der Vorderbeine und der hellen Flecken der Flügeldecken, die Tiere haben einen seidenartigen Schimmer; schwarz, Flügeldecken mit hellen Zeichnungen: eine Makel unter der Schulterbeule, die mit der ersten Binde am Rande verbunden sein kann, zwei gelbe, wenig gezackte Querbinden, die erste im zweiten Viertel und die zweite etwas hinter der Mitte erreicht die Naht nicht, beide mäßig breit. Kopf stark und ziemlich dicht punktiert; Oberlippe vorn ausgerandet; Clypeus durch eine feine Linie abgesetzt; Stirn gewölbt, mit Längskiel; Augen groß und stark gewölbt, Schläfen kürzer als ein Auge, gerundet; Fühler schwarz, kurz, stark verdickt, mit viergliedriger Keule. Halsschild länger als breit, stark verengt, vorn stark quer eingedrückt, vorn mit punktfreier Längsstrieme, in der Mitte ein Grübchen, dahinter ein breites Grübchen vor der Basismitte mit Längskiel, Basis aufgebogen, Seiten bis über die Mitte parallel, dann allmählich stark verengt. Schildchen fein punktiert, schwarz behaart. Flügeldecken auf den schwarzen Stellen dicht, wenig stark, etwas querrunzelig, auf den hellen Stellen

etwas weitläufiger punktiert. Dorne der Vorderschienen lang, dünn und spitz.

10 Exemplare von Vorderindien; Nilgiri Hills: Kanara (H. L. Andrewes und A. K. Wild Downing).

Die neue Art ist der *M. rutilipubens* Mars. ähnlich; aber diese Art ist weit größer; ihre gelben Flügeldecken haben statt der breiten schwarzen Flügeldeckenbasis nur eine schwarze Schulterbeule, einen schmalen schwarzen Basisrand und zwei schwarze Punkte, die schwarze Mittelbinde steht weiter nach hinten, ist viel schmäler und nach innen verengt. Ihr Halsschild ist kürzer und viel glatter.

Myl. **herero** n. sp. Länge: 7—9 mm. (Fig. 18.) — Vorderkörper ziemlich, Flügeldecken nicht glänzend; schwarz behaart; schwarz, Flügeldecken mit gelben Zeichnungen: unter der Schulterbeule und an der Basis eine Makel, eine Querbinde vor der Mitte, wenig gezähnt und am Anfang des letzten Viertels zwei rundliche gelbe Makeln in einer Querreihe. Kopf- und Halsschild grob und etwas weitläufig punktiert: Oberlippe quer und etwas herzförmig, an der Basis ziemlich stark der Länge nach eingedrückt und glänzend; Clypeus quer, am Vorderrande glatt, von der Stirn durch eine Linie getrennt; diese gewölbt, mit Längskiel; Augen groß; Fühler nach außen verdickt, die beiden Grundglieder glänzend; Schläfen kürzer als ein Auge. Halsschild so lang wie breit, etwa so breit wie der Kopf, etwas hinter der Spitze tief quer eingedrückt, mit Längskiel, etwas hinter der Mitte mit einem Grübchen und einer Grube vor der Basismitte, darin ein Längskiel, Basis aufgebogen, Seiten etwas buckelig. Schildchen mit Längslinie, punktiert und schwarz behaart. Flügeldecken auf den schwarzen Stellen sehr dicht, mäßig stark, auf den gelben viel spärlicher, etwas querrunzelig punktiert. Unterseite fein punktiert, glänzend; Dorne der Vorder- und Hinterschienen fein und spitz; erstes Tarsenglied an der Wurzel hellgelb.

1 ♂, 1 ♀ von Südafrika: Hereroland.

Die Art entspricht nach der Zeichnung der Flügeldecken der viel größeren *M. hybrida* Mars., ist aber stark verschieden durch ihre geringe Größe und den glänzenden und stark punktierten Kopf und Halsschild.

Myl. palpalis n. sp. Länge 13 mm. (Fig. 19.) — Gestreckt; sehr mäßig glänzend, Vorderkörper etwas glänzender; Vorderkörper und Unterseite lang, Flügeldecken kurz und anliegend schwarz behaart. Schwarz mit bläulichem Schimmer, Fühler mit Ausnahme der zwei dunkelbraunen Grundglieder und die Kiefertaster gelb, Flügeldecken mit rotgelben Zeichnungen: Eine mäßig große Schultermakel, eine Querbinde vor und eine hinter der Mitte, die erste etwas schräge nach hinten von der Seite bis zur Naht. Kopf grob und dicht punktiert; Oberlippe sehr undicht punktiert, vorn schwach ausgerandet; Clypeus vorn breit, fast glatt, von der Stirn durch eine Linie getrennt; Stirn in der Mitte mit breiterem, glattem Längskiel; Augen groß; Schläfen kürzer als ein Auge, aufgetrieben; Fühler nach außen verdickt, Endglied an den Seiten ausgeschnitten; vorletztes Glied der Lippentaster erweitert und am Ende mit sehr langen schwarzen Borsten. Halsschild etwas länger als breit, ziemlich dicht und stark punktiert, vorn quer eingedrückt, mit glattem Mittelkiel, in der Mitte mit einer Grube und darin eine Linie, dahinter ein Grübchen vor der Basismitte mit punktfreier Mittellinie, Rand aufgebogen, in der Mitte ausgerandet, Seiten am Anfang der Verengung etwas abgerundet winklig. Schildchen breit zungenförmig, fein und dicht punktiert, mit Längskiel und schwarz behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, ziemlich stark und dicht, etwas querrunzelig punktiert, helle Streifen gröber und spärlicher. Ende der Vorderschienen mit einem Zahn.

1 ♂ vom Victoria Nyansa.

Die Art ist mit *M. cichorii* verwandt, ist aber nicht seidenartig behaart, ist rauher skulptiert und hat abweichende Lippentasterbildung; auch sind ihre Fühler gelb.

Myl. bissexmaculata n. sp. Länge: 9,5—11 mm. (Fig. 20.) Schmal; mäßig glänzend; gemischt schwarz und gelb behaart, Vorderkörper niederliegend gelb und aufstehend schwarz, Unterseite vorherrschend lang gelb, Flügeldecken kürzer, halb aufstehend gelb und schwarz, an der Basis lang aufstehend schwarz behaart; schwarz, Fühler gelb, mit Ausnahme der fünf Grundglieder, Flügeldecken mit gelben Zeichnungen: unter der Schulter eine gelbe Randmakel $^1/_5$ der Decken, auf der Scheibe eine etwas schräge, an der Spitze eine etwas breitere Längsmakel $^1/_4$ der Decken, am Anfang des 2. Viertels am Rande

eine kurze Makel, etwas dahinter ein Querfleck auf der Scheibe, nicht ganz bis an die Naht, am Ende des letzten Drittels eine geschlängelte Querbinde bis fast an die Naht, Kopf grob und ziemlich dicht punktiert, Oberlippe an der Basis glatt; Clypeus linienförmig abgesetzt; Stirn mit punktfreier Fläche; Schläfen halb so lang wie ein Auge, aufgetrieben; Fühler keulig. Halsschild wenig breiter als der Kopf, grob und dicht punktiert, vorn quer eingedrückt mit kurzem Längskiel und flacher Mittelgrube, vor der Basismitte eine Grube, Basisrand aufgebogen. Schildchen abgestutzt, punktiert und lang gelb behaart. Flügeldecken nicht ganz doppelt so breit wie die Halsschildbasis, stark, dicht, etwas querrunzelig, gelbe Zeichnung etwas weitläufiger punktiert. Dorne der Vorderschienen lang und dünn.

5 Exemplare von Deutsch-Ostafrika: Manjoni.

Auch diese Art ähnelt der *M. kindana* und *togoensis* m. Die gelbe Behaarung der Flügeldecken ist nicht auf die Zeichnung beschränkt; der Halsschild ist länger; die Längsbinde der Scheibe ist länger; das ganze Tier ist schmäler. Die erste Binde ist ständig unterbrochen; die ersten 5 Fühlerglieder sind dunkel.

Flügeldeckenzeichnung von

Fig. 17: *Myl. nilgiriensis* Borchm.

Fig. 18: *Myl. herero* Borchm.

Fig. 19: *Myl. palpalis* Borchm.

Fig. 20: *Myl. bissexmaculata* Borchm.

Fig. 17. Fig. 18. Fig. 19. Fig. 20.

Myl. Le Moulti var. **subhumeralis** nov. Die Längsmakel der Scheibe ist breit mit der ersten Querbinde und diese mit der Seitenmakel verbunden oder von dieser getrennt.

2 Exemplare von Togo (Coll. Spemann). Diese Varietät erhält durch die Verbindung der Makeln ein sehr fremdartiges Aussehen.

Myl. tristigma Gerst. **dimidiata** var. nov. Die Zeichnung ist stark vereinfacht: Die Flügeldeckenbasis ist schmal und um das Schildchen herum, die Schulterbeule und die größere hintere Hälfte schwarz. Es kann auch noch eine kleine Makel unter der Schulter vorhanden sein.

2 Exemplare von Portugiesisch-Ostafrika, Farm Nangorro bei Porto Amelia und Deutsch-Ostafrika: Tanganjika.

Myl. tristigma Gerst. **tandalana** var. nov. Länge: 13—16 mm. — Ein kleiner Teil der Schulterbeule, die Basis schmal, um das Schildchen die Naht entang, ein gemeinsamer Fleck am Anfang des 2. Drittels, auf der Scheibe ein kleiner Querfleck nahe dem Seitenrande, etwas hinter der Mitte eine breite schwarze, vorn etwas gezähnte Binde und etwas mehr als das letzte Viertel schwarz.

Fig. 21.
Lippentaster von *Myl. tristigma* var. *tandalana* Borchm.

9 Exemplare von Deutsch-Ostafrika: Tandala.

Myl. tristigma Gerst. hat erweiterte Lippentaster. (Fig. 21.)

Myl. bifasciata Ol. **neptis** var. nov. Wie die Stammform; aber der Fleck in der Mitte der Basis ist hinten offen, wodurch das Tier ein merkwürdig abweichendes Aussehen erhält.

3 Exemplare vom Senegal und 1 von Togo.

Myl. bihumerosa Mars. **uhaensis** var. nov. Die Zeichnung der Flügeldecken ist stark reduziert, die Schulterbeule, ein sehr schmaler Rand an der Basis und an dem Schildchen entlang, ein großer, gemeinsamer, runder Fleck auf der Naht und am Ende des ersten Drittels und die Spitze ziemlich breit dunkel, auf der zweiten und dritten Ader je ein ganz winziger dunkler Fleck zwischen der Naht und der schwarzen Spitze.

1 Exemplar von Deutsch-Ostafrika: Uha X. 1912.

Myl. aperta Gerst. **insularis** var nov. Groß, die hintere Binde der Flügeldecken ist reduziert bis auf eine schmale Makel an der Naht, die mit ihrem dünnen Teile die Naht berührt.

3 Exemplare von Britisch-Ostafrika: Sesse-Insel (R. Koch).

Beim Männchen ist das vorletzte Tasterglied stark erweitert und beborstet.

Myl. unicincta Linell var. **semiornata** nov. Die Flügeldeckenbinde ist etwas schmäler; dafür eine runde Makel in der Mitte der Basis.

3 Exemplare von Deutsch-Ostafrika: Nyangao, Lukuledi und Mittlerer Rovuma V. 1912.

Myl. nigra n. sp. Länge: 17 mm. — Gestreckt; mäßig glänzend; Vorderkörper weiß und schwarz, Unterseite vorherrschend weißlich, Flügeldecken fein anliegend hell behaart, an der Basis einige aufstehende schwarze Borsten. Schwarz, Fühler mit Ausnahme der 3 Grundglieder schwärzlich überhaucht, vom 4. Gliede an gelb, Flügeldecken mit gelben Zeichnungen: an der Basis eine kleine Makel unter der Schulter und eine noch kleinere zwischen Schulter und Schildchen. Kopf mäßig stark und wenig dicht punktiert; Oberlippe stark quer, mit Grundskulptur und einem unpunktierten Fleck an der Vorderseite, ausgerandet, an der Basis kurz eingedrückt; Clypeus stark quer, vorn in der Mitte punktfrei, mit Grundskulptur, durch eine Linie von der Stirn getrennt; diese flach gedrückt, mit erhabener Längsschwiele und einem Einstich in der Mitte; Schläfen beulig; Fühler nach außen verdickt, etwas schnurförmig. Halsschild länger als breit, vorn stark quer niedergedrückt mit punktfreier Längsschwiele, einem Eindruck hinter der Mitte und einem breiten Grübchen mit Längskiel vor der Basismitte, punktiert wie der Kopf, Seiten etwas buckelig. Schildchen breit zungenförmig, ziemlich dicht und stark punktiert, gelblich behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, sehr dicht, mäßig stark, etwas querrunzelig, die hellen Teile viel spärlicher behaart. Vorderschienen mit zahnartiger Erweiterung.

1 ♀ von Kamerun: Jaunde (Coll. E. Roß).

Die Art zeichnet sich dadurch aus, daß die gelbe Zeichnung stark reduziert ist. Sie ist vielleicht nur eine dunklere Varietät einer anderen Art.

Myl. lydoceroides n. sp. Länge 19—20 mm. (Fig. 22.) — Kurz, anliegend schwarz und gelb behaart; Flügeldecken mit schwarzen Zeichnungen: 3 helle gezackte Querbinden und die Spitzen gelb, Basis von der Schulterbeule um das Schildchen herum schmal schwarz; am Anfang des 2. Viertels eine gezackte, schmale Binde von der Seite bis zur Naht, in der Mitte eine stark gezähnte Querbinde vom Seitenrand bis zur Naht und etwas vor dem Anfang des 4. Viertels eine abgekürzte oder vollständige, unbestimmt begrenzte Binde; Vorderkörper glänzend, Flügeldecken fast matt. Oberlippe quer, vorn ausgerandet, an der Basis der Länge nach eingedrückt; Clypeus mit Grundskulptur, durch eine scharfe Linie von der Stirn ge-

trennt; diese mit glänzendem Mittelkiel; Schläfen beulig aufgetrieben; Fühler gelb mit Ausnahme der 2 Grundglieder und Glied 3 und 4, welche schwärzlich überhaucht sind, Endglied nicht dicker als das vorhergehende. Halsschild etwas länger als breit, ungleich punktiert, jederseits mit einer glänzenden Stelle in der Mitte, Seiten stärker punktiert, vorn stark quer niedergedrückt, Mitte mit Längskiel, etwas hinter der Mitte ein Grübchen, vor der Basismitte eine Grube, darin ein Längskiel, Basis aufgebogen, Seiten etwas buckelig, Basisrand schwach ausgekerbt, Schildchen zungenförmig, dicht punktiert und schwarz behaart, Flügeldecken sehr dicht, schwach querrunzelig punktiert, die hellen Flecke feiner. Die Bauchränder hinten etwas deutlicher gelb behaart; Vorderschienen an ihrer Hinterkante in einen ziemlich starken Dorn ausgezogen; Dorne der Vorderschienen dünn und gleich lang.

2 Exemplare von Kamerun: Joko IX.

Die Art zeichnet sich durch das nicht breitere Fühlerendglied und den Zahn am Ende der Vorderschiene aus. Sie ähnelt einer *Lydoceras*-Art. Sie hat eine gewisse Verwandtschaft mit *M. posticalis* Dokht. und *calida* Ol. Von beiden unterscheidet sie sich durch die Farbe der Fühler, die etwas andere Form der Binden und den Zahn am Ende der Vorderschienen.

Myl. externa n. sp. Länge: 16 mm. (Fig. 23.) — Vorderkörper mäßig, Flügeldecken wenig glänzend; Flügeldecken sehr kurz, anliegend schwarz und gelb (an der Basis länger aufstehend), Vorderkörper dichter und länger gelb anliegend und schwarz aufrecht, Unterseite vorherrschend lang gelb behaart; schwarz, Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder, der Vorderrand der Oberlippe und des Clypeus gelb, Flügeldecken gelb mit schwarzer Zeichnung: ein länglicher Fleck auf der Schulterbeule, die Basis und um das Schildchen herum schmal und die Naht um die Spitze herum sehr schmal, auf der Scheibe hinter der Mitte zwei kleine zusammenhängende, eckige Flecke und etwas hinter dem Anfang des letzten Viertels zwei kleine, eckige, zusammenhängende Flecke, der größere außen, schwarz. Kopf grob und undicht, in der Mittelgrube feiner punktiert; Oberlippe grob und undicht punktiert; Clypeus stark quer, durch eine Linie von der Stirn getrennt; diese flach, in der Mitte mit kleiner punktfreier Stelle; Schläfen fast so lang wie ein Auge, etwas auf-

getrieben; Augen groß; Fühler dick; Halsschild dicht und grob punktiert, vorn ziemlich stark quer eingedrückt, ohne Mittellinie, in der Mitte mit dichter punktierter Grube, vor der Basismitte eine breite Grube, Basis aufgebogen, sehr leicht ausgerandet, Scheibe beiderseits der Mitte mit einer kleinen punktfreien Fläche, Seiten buckelig. Schildchen fein dicht punktiert, lang gelb behaart. Flügeldecken ziemlich stark und ziemlich dicht leicht querrunzelig punktiert, die schwarzen Flecke dichter. Unterseite lang und anliegend behaart; Vorderschienen hinten an der Spitze mit einem dornförmigen Fortsatz, Enddorne dünn.

1 ♂ von Angola: Bailundo.

Die Art ist verwandt mit *M. lydoceroides* m. wegen der hakenförmigen Verlängerung der Vorderschienen und der Bildung der Fühler; aber die Zeichnung ist viel spärlicher. Die Fühler von *lydoceroides* sind dunkel.

Myl. delagoensis n. sp. Länge: 14 mm. (Fig. 24.) — Matt; auf den schwarzen Stellen dicht schwarz, auf den hellen gelb behaart, unten und auf dem Vorderkörper dicht behaart; schwarz, die ersten 3 Fühlerglieder schwarz, das 4. schwärzlich überhaucht, die übrigen Glieder gelb. Flügeldecken mit gelber Zeichnung: An der Basis 2 kurze Längsbinden, eine am Rande, die andere schräge von der Schulter nach der Naht, erreicht aber die Naht nicht, an beiden Enden zugespitzt, weniger als ein Viertel der Decken, die erste Querbinde etwas schräge vom Seitenrande zur Naht, an der Seite breit, zur Naht verengt, etwas geschlängelt, 2. Binde am Anfang des letzten Drittels, gleichfalls etwas schräge zur Naht, Hinterseite mit 2 Ausbuchtungen, erreicht die Naht und ein Punkt in der Mitte an der Spitze. Oberlippe quer, wenig stark und vereinzelt punktiert; Clypeus quer, stärker und dichter punktiert, vorn in der Mitte etwas buckelig, durch eine Linie von der Stirn getrennt; Stirn flach, mit punktfreier Fläche in der Mitte, stark und dicht punktiert; Schläfen etwas aufgetrieben, etwas länger als ein halbes Auge; Augen groß; Fühler nach außen verdickt, Endglied nicht scharf zugespitzt. Halsschild kaum so lang wie breit, mit Grübchen in der Mitte, darin eine Linie, dicht und grob punktiert, mit den gewöhnlichen Eindrücken, Seiten in der Mitte etwas buckelig. Schildchen sehr dicht punktiert und behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis

mäßig stark, sehr dicht runzelig punktiert, helle Stellen feiner; Unterseite lang behaart, Dorne der Vorderfüße dünn und spitz, etwa gleich lang.

1 Exemplar von der Delagoa-Bai.

Die Art hat eine gewisse Ähnlichkeit mit *M. hilaris* Pér. und *pertinax* Pér., hat aber eine Spitzenmakel.

Myl. togoensis n. sp. Länge: 11—13,5 mm. (Fig. 25.) — Wenig glänzend; doppelt behaart, spärlich gelb und reichlich schwarz, nur die gelben Zeichnungen der Flügeldecken dicht und ziemlich stark gelb behaart; schwarz, die 3 Grundglieder der Fühler schwarz, das 4. und 5. gefleckt; die übrigen gelb. Flügeldecken schwarz, mit gelben Zeichnungen: 2 Querbinden, 1 Schulterfleck, einer länglichen Makel an der Basis und 1 Makel vor der Spitze. Oberlippe an der Basis schwach eingedrückt; Clypeus am Vorderrande mit Längskiel; Stirn schwach gewölbt, mit punktfreier Stelle; Augen groß; Schläfen kürzer als ein halbes Auge, aufgetrieben; Fühler keulig. Halsschild wenig breiter als der Kopf, so lang wie breit, dicht und stark punktiert, mit sehr schwachem Längskiel und kleiner Grube, vor der Basismitte eine breite Grube, Rand aufgebogen. Halsschild vorn schwach quer eingedrückt; Seitenrand in der Mitte etwas buckelig. Schildchen abgestutzt, dicht punktiert und lang schwarz behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, sehr dicht, stark punktiert, schwarze Stellen schwarz, gelbe gelb behaart, und viel weniger stark punktiert, um das Schildchen herum länger behaart, Unterseite gemischt behaart; Dorne der Vorderschienen dünn, gerade, gleich lang.

3 Exemplare von Togo.

Die Art ist scheinbar eng verwandt mit *M. kindana*, die Behaarung der Oberseite ist länger und dichter; die Fühler sind anders gefärbt, und die Binden der Flügeldecken sind weniger geschlängelt.

Eine Varietät besitzt noch eine rundliche Makel nahe der Spitze. Ein Exemplar von demselben Fundort.

Myl. kindana n. sp. Länge: 10,5—15 mm. (Fig. 26.) — Vorderkörper und Unterseite gemischt, Flügeldecken kurz, gelb behaart; mäßig glänzend; schwarz, Fühler gelb mit Ausnahme der 2 Grundglieder, Flügeldecken mit gelben Zeichnungen: unter der Schulter und an der Basis 2 Längsbinden, die

Scheibenbinde erreicht nicht ein Viertel, ist schräge nach der Naht gerichtet, die sie nicht erreicht, in der Mitte geschwollen, etwas vor dem Anfang des zweiten Drittels eine stark geschlängelte, schräge nach hinten gerichtete Querbinde, die die Naht nicht ganz erreicht, und eine zweite stark geschlängelte

Flügeldeckenzeichnung von

Fig. 22: *Myl. lydoceroides* Borchm.

Fig. 23: *Myl. externa* Borchm.

Fig. 24: *Myl. delagoensis* Borchm.

Fig 25: *Myl. togoensis* Borchm.

Fig. 22. Fig. 23. Fig 24. Fig. 25.

am Anfang des letzten Drittels, vor der Spitze ein verdichteter, gelber, kurzer Haarfleck. Kopf stark und sehr dicht punktiert, Clypeus mit punktfreier Mittellinie; Stirn mit Längskiel; Schläfen eckig gerundet, halb so lang wie ein Auge, etwas aufgetrieben; Augen groß; Fühler stark keulig. Halsschild etwas länger als breit, stark und dicht punktiert, vorn quer eingedrückt, vorn in der Mitte mit einer kleinen Grube, mit feiner Längslinie darin und dichter punktiert, vorn mit flachem Längskiel, vor der Basismitte mit einer Grube, Basis aufgebogen, in der Mitte hinten ausgeschnitten, Seiten etwas buckelig, Schildchen fein und sehr dicht punktiert und schwarz behaart. Flügeldecken doppelt so breit wie die Halsschildbasis, sehr dicht, stark, etwas querrunzelig punktiert, mit 3 undeutlichen Längsadern. Dorne der Vorderschienen lang, spitz und dünn.

3 Exemplare vom Belgischen Kongo: Kinda-Katanga.

Die Art ähnelt der *M. nigricornis* m.; aber der Spitzenfleck fehlt; die Binden sind vollständig; die Fühler sind gelb, und die Grundfarbe ist nicht blau.

Myl. Neitzeli n. sp. Länge: 12 mm. (Fig. 27.) — Stark gestreckt; ziemlich dicht, fein, weiß anliegend, auf dem Vorderkörper dichter und länger anliegend behaart, ebenso die Unterseite, sodaß der Grund verdeckt wird, unten mit einzelnen schwarzen Haaren; schwarz, Beine und Fühler rostrot oder rotgelb, Flügeldecken gelb mit schwarzer Zeichnung: ein rundlicher Punkt auf der Schulterbeule, am Ende des 1. Drittels 2 rundliche Punkte schräge nach vorn, in der Mitte eine schmale,

stark gezähnte Querbinde, die wohl die Naht, nicht aber den Seitenrand erreicht, eine abgekürzte Querbinde etwas hinter dem letzten Viertel und ein Punkt an der Naht, der durch einen schmalen Saum die Spitze teilweise umfaßt. Kopf ziemlich fein und dicht punktiert; Oberlippe fein punktiert, Vorderrand in der Mitte glatt, vorne ausgerandet; Clypeus vorn mit breiter, glatter Fläche, von der Stirn durch eine tiefe Linie abgesetzt; diese fast flach, vorn mit flachem Mittelkiel, in der Mitte mit punktfreier Fläche; am Scheitel wieder eine punktfreie Stelle; Schläfen kurz, eckig gerundet; Augen groß; Fühler nach außen verdickt, 3. Glied länger als das 4. Halsschild länger als breit, vorn mit feiner in der Mitte mit tiefer, eingedrückter Mittellinie, die in die Grube vor der Basismitte mündet, Halsschild wenig quer niedergedrückt, fein und sehr dicht punktiert, Grund verdeckt, Basis aufgebogen. Schildchen schwarz, zungenförmig, dicht dunkel behaart. Flügeldecken nicht ganz doppelt so breit wie die Halsschildbasis, schwarze Teile sehr dicht und stark, etwas querrunzelig, die hellen Stellen feiner und undichter punktiert. Die Dorne der Vorderschienen nicht zugespitzt; Beine dicht hell behaart.

1 ♂ von Abessinien: Steppe von Metahara 30° 55' und 8° 50', ca. 950 m (L. H. Neitzel).

Die Art hat Ähnlichkeit mit *M. undecimnotata* Fisch., hat aber stark abweichende Flügeldeckenzeichnung.

Myl. Belli n. sp. Länge: 9—11 mm. (Fig. 28.) — Etwas glänzend; Vorderkörper und Unterseite lang gemischt, Flügeldecken kurz und anliegend schwarz behaart; schwarz, Beine mit Ausnahme der Hüften und Fühler mit Ausnahme der 2 Grundglieder rotgelb, die Flügeldecken rotgelb mit schwarzer Zeichnung: die Basis schmal, am Ende des 1. Viertels 2 runde Flecke in einer Querreihe, der äußere am kleinsten, in der Mitte eine stark gezackte Querbinde von der Seite bis zur Naht, am Anfang des letzten Viertels eine stark geschlängelte Querbinde über die ganze Breite und etwas seitlich von der Mitte nach innen ein schwarzer Fleck am Hinterrande. Oberlippe am Grunde stark glänzend; Clypeus linienartig abgesetzt; Stirn etwas gewölbt, mit punktfreier Stelle in der Mitte; Schläfen halb so lang wie ein Auge, etwas aufgetrieben; Augen groß; Fühler nach außen verdickt, bilden eine Keule von 5 Gliedern. Halsschild wenig breiter als der Kopf, gewölbt, so

lang wie breit, dicht und stark punktiert, jederseits der Mitte eine punktfreie Stelle, vorn quer niedergedrückt, in der Mitte und vor der Basismitte ein Grübchen, Basisrand aufgebogen, Seiten etwas buckelig. Schildchen breit zungenförmig, punktiert und schwarz behaart. Flügeldecken auf den schwarzen Stellen dicht querrunzelig, helle Stellen viel feiner und undichter, weniger querrunzelig punktiert. Dorn der Vorderschienen dünn und lang. — Bei einem Exemplar ist die Mittelbinde mit der Hinterbinde am Rande verbunden, im Rande ein kleiner heller Punkt.

4 Exemplare von Vorderindien: Karachi (T. R. Bell.).

Die Art hat große Ähnlichkeit mit *M. Dohrni* Mars.; aber diese ist oben lang gelblich behaart, hat auf den Flügeldecken eine schwarze Schulterbeule, und der Spitzenrand ist schwarz. Die Behaarung des Halsschildes ist länger und viel dichter.

Genus **Ceroctis** Mars.

Cer. tripunctata n. sp. Länge: 10—12 mm. (Fig. 29.) — Form wie *C. trifurca* Gerst.; schwarz, Flügeldecken an der Basis schmal gelb und 2 gelbe Binden, die beide nicht die Spitze erreichen, Randbinde im letzten Viertel stark verschmälert, am Anfang des letzten Fünftels zu einem starken viereckigen Fleck erweitert, die andere Längsbinde auf der Scheibe, mehr der Naht genähert, reicht etwas weiter nach hinten und ist am Hinterrandflecken erweitert, nach der Seite umgebogen, oft ist der Fleck kurz von der Binde getrennt, Beine mit Ausnahme der Hüften, der Kniee und der Füße rötlich gelbbraun, Schienenspitzen oft dunkel; ziemlich dicht, wenig lang greis behaart, Haare auf dem Halsschild länger, Unterseite dichter und länger behaart. Kopf mit glattem Längskiel, der sich in der Mitte der Stirn zu einem glatten, rötlich schimmernden Fleck erweitert; Fühlerglieder beim Männchen stark erweitert. Halsschild etwas glockenförmig, etwas länger als breit, dicht körnig punktiert, hinter der Spitze und vor der Basis breit und flach eingedrückt, vor der Mitte eine breite, flache Grube, in der Mittellinie etwas dahinter mit ziemlich tiefer, rundlicher, glänzender Grube, daneben jederseits mit kleiner glänzender Erhabenheit. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten kaum verbreitert, schwarze Teile ziemlich fein und sehr dicht, gelbe Teile mäßig grob und undichter punktiert. Schienen außen an der Spitze

stark schwarz. Abdomen lang, Segmente am Hinterrande länger und stärker behaart, Hinterbrust mit starker glänzender Mittelinie.

2 ♂♂, 2 ♀♀ von Warmberg bei Pietersburg (A. I. T. Janse) und 1 ♀ von Rhodesia im Deutschen Entomologischen Institut und in Sammlung G. Frey, München.

Die Art ist der *trifurca* Gerst. recht ähnlich, unterscheidet sich aber auf den ersten Blick durch den Mangel des gelben Fleckes an der Flügeldeckenspitze, den glänzenden Stirnfleck und die eigenartige Skulptur des Halsschildes. Bei der Varietät *ruficrus* Gerst. ist nur die Wurzel der Schenkel rötlich gelbbraun. *C. trispila* Mars. hat schwarze Beine, einen Spitzenfleck auf den Flügeldecken und oft auf dem Halsschilde 2 seichte glänzende Erhabenheiten; das mittlere Grübchen ist rinnenförmig.

Auch *C. delagoensis* Pic ist sehr ähnlich, entbehrt aber des Spitzenpunktes hinter der Mittelbinde und zeichnet sich außerdem durch die 3 Kahlpunkte aus.

Fig. 26. Fig. 27. Fig. 28. Fig. 29.

Flügeldeckenzeichnung von
Fig. 26: *Myl. kindana* Borchm.
Fig. 27: *Myl. Neitzeli* Borchm.
Fig. 28: *Myl. Belli* Borchm.
Fig. 29: *Cer. tripunctata* Borchm.

Cer. pilosicollis n. sp. Länge: 10,5 mm. (Fig. 30.) — Mäßig glänzend; oben sehr kurz gelblich weiß und schwarz behaart, Vorderkörper und Unterseite länger und dichter; schwarz, Fühler ganz schwarz, Flügeldecken mit folgender Zeichnung: am Rande unter der Schulter etwas über die Mitte hinaus eine schmale, sich verjüngende Binde, am letzten Fünftel am Rande ein kleiner gelber Fleck, auf der Scheibe hinter der Basis eine sich verjüngende Längslinie, die etwa so weit wie die Seitenrandbinde reicht, auf gleicher Höhe mit dem hinteren Seitenfleck, mehr der Naht genähert, sie aber nicht erreichend, ein runder gelber Fleck. Kopf grob und dicht punktiert, in der Mitte mit erhabener Längslinie; Augen hinten wenig feiner fazettiert; Schläfen beulig, halb so lang wie ein Auge, eckig gerundet; Fühlerglieder mit starken Ästen. Halsschild etwas quer, grob und dicht punktiert, anliegend weiß behaart, die Mitte mit einer erhabenen, glatten

Längslinie, die in die Basisgrube übergeht, vor der Spitze flach und breit niedergedrückt, Seiten etwas beulig, Basisrand aufgebogen. Schildchen punktiert, schwarz behaart. Flügeldecken nicht ganz doppelt so breit wie die Halsschildbasis, dicht und grob punktiert, die gelben Zeichnungen weniger dicht und weniger grob punktiert.

1 ♂ von Angola: Lunda, IX. 1932—1933. Miss. Sc. suisse.

Die neue Art gleicht der *C. exclamationis* Mars., aber der hintere Punkt auf der Scheibe steht viel weiter nach hinten und die Längsbinde ist viel länger.

Cer. tenuepubens n. sp. Länge: 18 mm. (Fig. 31.) — Ziemlich glänzend; oben fein und anliegend, Vorderkörper und Unterseite länger schwarz behaart; schwarz, Flügeldecken mit folgender gelber Zeichnung: Unter der Schulterbeule und an der Basis je ein rundlicher Punkt, etwas vor der Mitte eine schmale, in der Mitte etwas eingeschnürte, die Naht nicht ganz erreichende Querbinde, am Anfang des letzten Viertels 2 rundliche Makeln, die kleine am Seitenrande, die größere daneben erreicht die Naht nicht, vor der Spitze eine kleinere Quermakel. Kopf stark und ziemlich dicht punktiert, vorn zwischen den Augen jederseits leicht eingedrückt, Mitte mit erhabener Längslinie; Oberlippe an der Basis der Länge nach eingedrückt; Clypeus quer, grob und undicht punktiert; Schläfen kürzer als ein Auge, eckig gerundet; Fühler vom 4. Gliede an ästig verlängert, 1. und 2. Glied glänzend, 1. Glied etwas länger als das 3. Halsschild etwas länger als breit, nahe der Spitze quer und flach eingedrückt, nahe der Basis buckelig gewölbt, in der Mittellinie vorn eine glatte Rippe, die in eine eingedrückte Linie übergeht und in das Grübchen vor der Basismitte mündet, Basisrand aufgebogen, Seiten etwas buckelig. Schildchen breit, punktiert, schwarz. Flügeldecken nicht ganz doppelt so breit wie die Halsschildbasis, kräftig und dicht, die gelben Makeln sehr spärlich punktiert.

1 ♂ vom Nyanza-See (Deutsch-Ostafrika).

Die Art hat eine gewisse Ähnlichkeit mit *C. quadrifasciata* Thb., hat aber längeren Halsschild; die gelben Zeichnungen der Flügeldecken sind anders geordnet, indem das Schwarze hinter der vorderen Binde in 2 Makeln aufgelöst ist, die gelben Flecke sind nicht glänzender und ziemlich dicht fein punktiert; die schwarzen Teile sind feiner und dichter punktiert.

Auch *C. aliena* Per. ist sehr ähnlich, hat aber gelbe Behaarung und ist nicht so glänzend.

Cer. pubicollis n. sp. Länge: 12—16 mm. (Fig. 32.) — Vorderkörper lang, dicht, anliegend gelb behaart; dazwischen aufrechte schwarze Borsten, Flügeldecken kurz, anliegend gelb behaart, dazwischen kurze schwarze Haare, Behaarung der Unterseite lang, ziemlich dicht, anliegend gelb, an den Beinen einzelne schwarze Borsten. Schwarz, Flügeldecken mit folgenden gelben Zeichnungen: Unter der Schulter eine schmale gelbe Binde bis über die Mitte hinaus, die dann plötzlich stark verschmälert wird und am Anfang des letzten Viertels eine kurze dreieckige, etwas nach vorn geneigte Makel, auf der Scheibe etwa von der Basis eine etwas nach einwärts gebogene, dünne gelbe Längslinie, nicht ganz so lang wie die Randlinie, gefolgt von einer rundlichen Makel am Anfang des letzten Drittels, etwas vor der Seitenmakel eine rundliche Makel vor der Spitze. Kopf dicht und stark punktiert; Oberlippe der Länge nach eingedrückt; Clypeus stark punktiert und behaart; Stirn mit einer glatten Mittelrippe; Schläfen etwa halb so lang wie ein Auge; Hals stark und scharf abgeschnürt; Fühler kurz, Glieder dicht. Halsschild so lang wie breit, grob und dicht punktiert, vorn mit Mittelkiel, in der Mitte mit einer Grube, hinten mit einer schwachen Längsfurche, die in die Grube vor der Basismitte mündet, vor der Spitze breit quer eingedrückt, Seitenrand etwas beulig, Basisrand aufgebogen. Schildchen dicht punktiert und behaart. Flügeldecken dicht und stark, etwas querrunzelig punktiert.

1 ♂ 1 ♀ von Angola und Deutsch-Ostafrika.

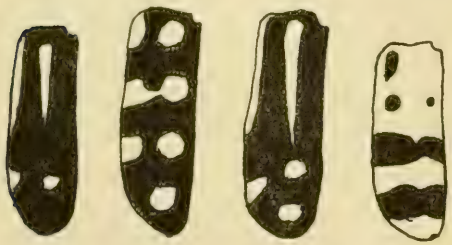


Fig. 30. Fig. 31. Fig. 32. Fig. 33.

Flügeldeckenzeichnung von

Fig. 30: *Cer. pilosicollis* Borchm.

Fig. 31: *Cer. tenuepubens* Borchm.

Fig. 32: *Cer. pubicollis* Borchm.

Fig. 33: *Cer. congoana* var. *Collarti* Borchm.

Die Art ähnelt der *C. trifurca* Gerst., ist aber stärker, die Längsbinde ist an ihrer Spitze etwas nach einwärts gekrümmt und der dahinterstehende Punkt ist etwas weiter nach vorn gerückt; die Spitzenmakel steht nicht am Hinterrande.

Cer. congoana Pic **Collarti** var. nov. Länge 9—14 mm. (Fig. 33.) — Etwas robuster, die hintere Binde schwindet oder es bleiben nur 1 oder 2 winzige Punkte neben der Naht übrig, der Schulterpunkt vereinigt sich mit dem äußeren Punkte.

5 Exemplare von Likimi: Mimbo 27. VII. und 6. X. 1927, Bokapo 16. VIII. 1927, Mumbia 29. X. 1927 (A. Collart).

Cer. angolana n. sp. Länge 7 – 10 mm. (Fig. 34 und 35.)— Wenig glänzend; oben ziemlich kurz anliegend, dicht gelblich, Vorderkörper länger und etwas abstehend, Unterseite lang, dicht und anliegend behaart; schwarz, Flügeldecken gelb mit folgenden schwarzen Zeichnungen: Schulterbeule und 3 Querbinden und der Basisrand der Flügeldecken, die 1. Binde, die meistens aus 2 Makeln besteht, am Anfang des 2. Drittels, die 2. etwas hinter der Mitte ist in der Spitze eingeschnürt und besteht oft aus 2 Flecken, der äußere erreicht nicht den Rand, der innere aber die Naht und eine Querbinde nahe der Spitze, die nicht den Seitenrand, aber die Naht erreicht. Kopf grob und dicht punktiert; Oberlippe an der Basis der Länge nach eingedrückt; Stirn flach, mit schwachem Längskiel; Schläfen lange nicht halb so lang wie ein Auge, beulig; Fühler kurz, stark keulig, Glieder nur schwach erweitert, sodaß man im Zweifel sein kann, in welche Gattung die Art gehört. Halsschild so lang wie breit, wenig breiter als der Kopf, dicht und grob punktiert, nahe der Spitze quer eingedrückt, vorn ein feiner Längskiel, in der Mitte eine eingedrückte Linie und dann wieder ein Längskiel, der in die Basisgrube mündet, vor der Basis quer eingedrückt, Basisrand aufgebogen, Seiten etwas beulig. Schildchen schwarz, breit abgestutzt, punktiert, lang behaart. Flügeldecken dicht und grob punktiert.

Fig. 34. Fig. 35.

Flügeldeckenzeichnung von *Cer. angolana* Borchm.

Fig. 36.

Flügeldeckenzeichnung v. *Cor. ceylonica* Borchm.

5 Exemplare von Angola: Lunda im September, Miss. sc. suisse 1932—1933.

(Fortsetzung folgt.)

Neuheiten der paläarktischen Staphylinidenfauna. (Col. Staph.)

Von **Dr. Max Bernhauer** in Horn, N.-Donau.

Anthobium Cerrutii nov. spec.

Schwarz, ziemlich matt, die Seiten des Halsschildes nur wenig und schmal heller, die Flügeldecken rötlichbraun, die Wurzel der schwarzen Fühler bis zum fünften Gliede, die Taster und Beine hell rötlichgelb. Kopf viel schmäler als der Halsschild, vor den Ocellen mit je einem schmalen Längsgrübchen, neben den Augen kaum längsgerunzelt, matt chagriniert, jedoch ziemlich glänzend, fein, aber scharf und wenig dicht punktiert, vor dem Vorderrand mit einer schmalen Querfurche. Fühler ziemlich gestreckt, die ersten sechs Glieder länger als breit, die folgenden bei breitester Ansicht nicht oder nur wenig länger als breit, die vorletzten schwach quer, das Endglied kürzer als die zwei vorhergehenden zusammengenommen. Halsschild schmäler als die Flügeldecken zwischen den Schultern, etwa ein Drittel breiter als lang, gleichmäßig flach gewölbt, an den Seiten ziemlich gerundet, nach rückwärts mäßig, geradlinig verengt, mit ziemlich rechtwinkeligen Hinterecken, an den Seiten vor der Mitte mit einem Schrägeindruck, auf der Scheibe vor der Mitte mit zwei quergestellten Punktgrübchen, sehr fein, aber deutlich und mäßig dicht punktiert, im Grunde äußerst fein chagriniert, nicht allzu matt, leicht fett glänzend. Flügeldecken mehr als doppelt so lang wie der Halsschild, nach rückwärts ziemlich erweitert, rückwärts um die Hälfte breiter als zwischen den Schultern, flach, mäßig stark und mäßig dicht punktiert, nicht chagriniert, ziemlich glänzend, beim ♀ am Hinterrande gerade abgestutzt, die inneren Hinterecken nicht vorgezogen. Hinterleib äußerst fein chagriniert, wenig glänzend, undeutlich und spärlich punktiert, von der hinteren Hälfte des vierten Tergites freiliegend. Länge: 3,5 mm.

Diese markante Art unterscheidet sich von den Arten der *limbatus*-Gruppe durch die Färbung des Vorderkörpers, viel

weitläufiger punktierte Flügeldecken und den neben den Augen nicht gerunzelten Kopf. Systematisch dürfte die neue Art wohl am nächsten zu *Anth. oblitum* Fairm. aus den Pyrenäen zu stellen sein, sie ist von diesem durch die Färbung der beträchtlich längeren und schmäleren Fühler, schlankere Gestalt, viel kleineren Kopf und Halsschild und viel weitläufigere Punktierung verschieden.

Mir liegt vorläufig nur ein einziges ♀ dieser interessanten Art vor, welches von Herrn Cerruti in den Abruzzen (Parco Naz.) im Juni 1936 erbeutet wurde und dem Entdecker freundlichst zugeeignet sei.

Anthobium Luigionii nov. spec.

Diese Art ist dem *Anth. oblitum* Er. zweifellos sehr nahe verwandt und wurde von mir bisher mit ihm verwechselt. Bei genauer Ansicht ist sie jedoch durch breitere, flachere Gestalt, hellere Färbung, kräftigere und zahlreichere Punktierung, besonders auch durch die viel schlankeren und gegen die Spitze verdickten Fühler verschieden.

Halsschild und Flügeldecken hell bräunlichrot, der Kopf etwas dunkler, der Hinterleib und die Brust schwärzlich, die Fühler, Taster und Beine hell rötlichgelb, die letzten Fühlerglieder nur unmerklich dunkler. Kopf viel schmäler als der Halsschild, quer, vorn quer eingedrückt, hinter den Ocellen mit je einem scharfen Grübchen, mäßig stark und wenig weitläufig punktiert, neben den Augen vorn sehr fein, wenig deutlich gestrichelt, daselbst matter als auf der übrigen Oberfläche. Fühler gestreckt, gegen die Spitze schwach verdickt, die ersten fünf Glieder beträchtlich länger als breit, die folgenden deutlich verbreitert, nicht oder kaum breiter als lang, das Endglied verlängert, jedoch kürzer als die beiden vorherigen zusammengenommen. Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken zwischen den Schultern, fast um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach rückwärts etwas weniger verengt als nach vorn, mit stumpfwinkeligen Hinterecken, vor diesen schräg eingedrückt, vor dem Schildchen mit einem mehr oder minder deutlichen Grübchen, vor der Mitte mit einer meist gut sichtbaren Mittelfurche, ziemlich kräftig und mäßig dicht punktiert, im Grunde äußerst fein chagriniert, jedoch immerhin ziemlich glänzend. Flügeldecken mehr als doppelt so lang wie der Hals-

schild, ziemlich stark und ziemlich dicht punktiert, glänzend, nicht chagriniert. Hinterleib matt chagriniert, außer den Querpunktreihen kaum punktiert. Länge: 3—5 mm.

Bei den bisher vorliegenden ♂♂ sind die Flügeldecken am Hinterrand fast gerade abgestutzt, die Schenkel stark verdickt.

Von Herrn Luigioni bei Filettino (Umgebung Rom's) Mitte Juni 1909 in wenigen Stücken aufgefunden und dem Entdecker zu Ehren benannt.

Phyllodrepa (subg. **Dropephylla**) **Amanni** nov. spec.

Kaum halb so groß wie *linearis* Zett. einfarbig rötlichgelb, durch schlankere flachere Gestalt, feinere und weitläufigere Punktierung und etwas andere Form des Halsschildes gewiß verschieden.

Rötlichgelb, die Taster, Fühler und Beine etwas heller. Der Kopf ist viel schmäler als der Halsschild, ungefähr so lang wie breit, vor den Ocellen ohne Eindrücke, zwischen den Fühlerwurzeln mit zwei mäßig tiefen, rundlichen Grübchen, ziemlich fein, nicht dicht punktiert, ziemlich glänzend. Augen wenig gewölbt, nicht wie bei *linearis* vorstehend, die Schläfen deutlich entwickelt, mit stumpf verrundeten Hinterecken. Fühler ähnlich wie bei *linearis*, aber deutlich kürzer, die vorletzten Glieder mehr als doppelt breiter als lang. Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, um ein Drittel breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, daselbst ziemlich gerundet, nach rückwärts stärker, vor den Hinterecken etwas ausgeschweift verengt, mit fast rechtwinkligen Hinterecken, an den Seiten in der hinteren Hälfte mit breiter Seitenrandkehle, in der Mitte der Scheibe mit zwei langen Längsfurchen, mäßig stark und mäßig dicht, stellenweise etwas gerunzelt punktiert, weniger glänzend als bei *linearis* Zett. Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang wie breit, beträchtlich länger als zusammen breit, ziemlich parallelseitig, mäßig stark, etwas runzelig und nicht sehr dicht, stellenweise in undeutlichen Längsreihen punktiert, ziemlich glänzend. Hinterleib matt chagriniert, schwer sichtbar punktiert. Länge: 2 mm.

Von dieser, wohl mit keiner anderen *Phyllodrepa* zu verwechselnden Art, welche durch ihre Kleinheit, die flache Gestalt, kurze Flügeldecken und die Skulptur ausgezeichnet ist, erbeutete Herr Pfarrer Amann ein Stück im Ötztal in Tirol (Ochsengarten, 1557 m) und erlaube ich mir, den interessanten

Käfer dem verdienten Erforscher seiner Heimat in Freundschaft zu widmen und ihm für die Überlassung der Type geziemenden Dank zu sagen.

Omalium Lacki nov. spec.

Von dem nächstverwandten *Omalium septentrionis* Thoms., dem die neue Art in Größe, Gestalt und Färbung täuschend ähnlich ist, durch nachfolgende Merkmale unterschieden.

Der hervorstechendste Unterschied ist die Punktierung des Kopfes. Während dieser bei *septentrionis* kräftig und dicht und nur ganz vorn spärlich punktiert ist, ist er bei der neuen Art hinten und an den Seiten neben den Augen weitläufig und wenig stark, auf der größeren vorderen Hälfte, namentlich zwischen den langen und tiefen Stirnfurchen sehr fein und spärlich punktiert, nahezu geglättet, deutlich weniger glänzend. Die Augen sind etwas flacher gewölbt, die Schläfen hinter ihnen sind nicht wie bei *septentrionis* hinten stumpfwinkelig abgesetzt, sondern mehr flach verrundet. Die Fühler sind kaum verschieden, die vorletzten Glieder ziemlich stark quer, vom sechsten Glied an dunkler schwarz. Der Halsschild ist wie bei *septentrionis* fast um die Hälfte breiter als lang, fast von derselben Gestalt, jedoch kräftiger und weitläufiger punktiert, die Mittelschwiele zwischen den starken Basalfurchen jedoch weniger geglättet, die Oberseite ist stärker uneben. Die Flügeldecken sind kaum doppelt so lang wie der Halsschild, kaum dichter, aber nicht runzelig punktiert, was besonders gegen den Hinterrand zu besonders deutlich hervortritt. Der Hinterleib ist etwas deutlicher und dichter, aber äußerst fein punktiert, matt chagriniert. Länge: 3—3,5 mm.

Auf der Bären-Insel im nördlichen Eismeer (Fugleodden) von D. Lack in der Zeit vom 13. Juli 1932 bis 5. August 1932 in mehreren Stücken aufgefunden.

Die Typen befinden sich in der Sammlung des British Museum und in meiner eigenen.

Anthophagus noricus var. **Leederi** nov. var.

In den Hohen Tauern (Krumeltal, 2100 m) kommt diese, einen immerhin beschränkten Verbreitungsbezirk besitzende Art in einer recht interessanten Abart vor, bei welcher die sonst rotgelben Flügeldecken und Beine pechschwarz und der ganze andere Körper einschließlich der Fühlerwurzel tiefschwarz ge-

färbt sind. Diese, auf den ersten Blick den Eindruck einer eigenen Art machende Form wurde von meinem lieben Freunde Fritz Leeder im Sommer 1938 in der Blüte von *Primula glutinosa* aufgefunden.

Trogophloeus despectus var. **Leederi** nov. var.

Die neue Abart unterscheidet sich von der typischen Form sehr auffallend durch die kurzen Flügeldecken, welche kaum die Länge des Halsschildes erreichen und dadurch dem Käfer ein fremdes Bild geben. Von Freund Leeder in Dienten (Salzburg) im April 1938 in einem Komposthaufen im dortigen Pflanzgarten in mehreren Stücken aufgefunden und dem eifrigen Forscher in Freundschaft zugeeignet.

Bledius (Elbidus) naxius nov. spec.

Dem *Bledius bicornis* Germ. nahe verwandt, von ihm durch bedeutendere Größe, viel kürzeren, stärker und viel dichter punktierten Halsschild, kürzere, dichter punktierte Flügeldecken und wesentlich verschiedene Geschlechtsauszeichnung des ♂ zu trennen.

Schwarz, der Halsschild bisweilen etwas heller, die Seiten der Flügeldecken einschließlich des herabgebogenen Teiles hell rötlichgelb, die Wurzel der rostbraunen Fühler, die Taster und Beine rötlichgelb. Der Kopf ist samt den vorstehenden Augen schmäler als der Halsschild, am Vorderrande aufgebogen, überall kräftig und äußerst dicht, matt chagriniert, hinten beim ♂ tief, beim ♀ schwächer ausgehöhlt, beim ♂ jederseits des vorderen Innenrandes der Augen mit einer parallelseitigen, hoch über die Oberfläche des Kopfes emporragenden zusammengedrückten, an der Spitze breit abgestutzten, vorn einseitig vorgezogenen Lamelle, beim ♀ mit einem viel breiteren und kürzeren, seitlich zusammengedrückten Vorsprung. Fühler gegen die Spitze ziemlich stark verdickt, die vorletzten Glieder stark quer, das erste Glied gegen die Spitze stark verdickt. Halsschild so breit wie die Flügeldecken, ziemlich stark quer, mindestens um ein Drittel breiter als lang, von den gerandet vorspringenden Vorderecken nach rückwärts bis zu den stumpf gerundeten Hinterecken geradlinig, etwas ausgerandet verengt, hinten quer abgeschrägt, vorn beim ♂ in der Mitte etwas stumpfwinkelig vorgezogen, längs der Mitte scharf gefurcht, kräftig und ziemlich dicht punktiert, im Grund sehr vortretend rauh chagriniert, matt. Flügeldecken nur

sehr wenig länger als der Halsschild, kaum länger als zusammen breit, nicht oder nur undeutlich chagriniert, ziemlich kräftig und dicht punktiert, gelblich behaart. Der Hinterleib sehr deutlich chagriniert, spärlich punktiert, am Hinterrand der Tergite mit langen gelblichen Haaren. Länge: 5—6 mm.

Mir liegen vier Stücke von Naxos vor, die ich der Güte der Herren Leonhard, Heyden und Schuster verdanke und bisher als *bicornis* Germ. in meiner Sammlung stecken hatte.

Bledius (Elbidus) **persicus** nov. spec.

Ebenfalls mit *bicornis* Germ. verwandt, aber durch die Färbung, vollkommen parallelseitigen, viel dichter und gleichmäßiger punktierten, stärker gewölbten, weniger matten Halsschild und kürzere, weitläufiger punktierte Flügeldecken leicht zu unterscheiden.

Schwarz, der Halsschild hellrot, die Flügeldecken und die Beine lebhaft rötlichgelb, die Fühler und Taster rostrot. Kopf schmäler als der Halsschild, am Scheitel mit einer runden Grube, matt chagriniert, jederseits ober der Fühlerwurzel mit einer breiten, kurzen Lamelle, die oben abgestutzt ist. Fühler kurz, die vorletzten Glieder stark quer. Halsschild fast so breit wie die Flügeldecken, nur wenig breiter als lang, vollkommen gleichbreit mit stark verrundeten Hinterecken und geradem Vorderrande, längs der Mitte scharf gefurcht, stark und ziemlich dicht, gleichmäßig punktiert, sehr fein chagriniert, deutlich glänzend, gelb behaart. Flügeldecken wenig länger als der Halsschild, nach rückwärts etwas erweitert, ebenso kräftig wie der Halsschild, mäßig dicht punktiert, zwischen den Punkten glänzend glatt. Hinterleib fein chagriniert, ziemlich glänzend, an den Seiten mäßig fein und wenig dicht punktiert. Länge: 4,5 mm.

Ein einziges ♀ von Persien (ohne nähere Angabe), welches ich vor Jahren von Bang-Haas erhielt.

Bledius (Elbidus) **formosanus** nov. spec.

Von der Gestalt, Färbung und Größe des *Bl. Hauseri* Epp. und ihm sehr ähnlich, durch die viel dichtere Punktierung des Halsschildes und der Flügeldecken aber leicht zu unterscheiden. Auch dem *persicus* ist die neue Art infolge der Färbung ähnlich, ist aber auf den ersten Blick durch viel schlankere Gestalt und dichtere Punktierung zu trennen.

Schwarz, der Halsschild dunkler, die Flügeldecken heller rötlichgelb, die Fühler und der Mund hell rostgelb, die Beine licht rötlichgelb. Kopf wenig schmäler als der Halsschild, äußerst dicht, rauh chagriniert, matt, vorn und seitlich vor den Fühlerwurzeln mit aufgebogenem Rande, beim ♂ ähnlich wie bei *bicornis* Germ. oberhalb der Fühlerwurzeln mit je einer breiten und großen, seitlich zusammengedrückten, stark erhobenen Lamelle, welche am oberen Rande vorn in ein spitziges Zähnchen ausgezogen ist. Fühler ähnlich wie bei *bicornis*, jedoch etwas weniger verdickt. Halsschild fast so breit wie die Flügeldecken, fast so lang wie breit, gleichbreit, mit verrundeten Hinterwinkeln und schwach gerundetem Vorderrand und etwas vorgezogenen Vorderecken, längs der Mitte scharf gefurcht, deutlich chagriniert, ziemlich matt, kräftig und dicht punktiert. Flügeldecken nur wenig länger als der Halsschild, wenig länger als zusammen breit, nicht stärker als der Halsschild, aber etwas dichter punktiert, zwischen den Punkten nicht deutlich chagriniert, aber nur mäßig glänzend, Hinterleib deutlich chagriniert, an den Seiten mäßig fein und mäßig dicht punktiert. Länge: 4 mm.

Von dieser Art besitze ich nur ein ♂ aus Formosa (Suisharyo), gesammelt von Sauter.

Thinobius (Thinophilus) Hummleri nov. spec.

In der Ganglbauer'schen Tabelle gelangt man zu *delicatulus* Kr., dem die neue Art auch am nächsten verwandt ist; sie unterscheidet sich jedoch sehr charakteristisch durch den breiteren, vollständig glanzlosen Kopf.

Schwärzlichbraun, der Hinterleib schwarz, die Flügeldecken etwas heller, die Fühler, Taster und Beine rötlichgelb, die letzten Fühlerglieder schwach angedunkelt. Kopf so breit wie der Halsschild, deutlich etwas breiter als lang, vollständig parallelseitig, während er bei *delicatulus* deutlich schmäler als der Halsschild, fast länger als breit und nach rückwärts wohl schwach, aber immerhin sichtbar erweitert ist, äußerst dicht chagriniert, ohne den geringsten Glanz, tief eingedrückt (wahrscheinlich Kennzeichen des ♂), die Hinterecken fast rechteckig, nur an der äußersten Spitze etwas abgerundet, die Schläfen nur wenig länger als der Längsdurchmesser der Augen. Die Fühler sind kurz, das dritte Glied schwach quer, die folgenden stärker quer, das fünfte Glied viel größer als die einschließenden, die vorletzten stark quer. Halsschild fast so breit wie die Flügeldecken, um

ein Drittel breiter als lang, an den Seiten gerundet, etwas uneben, äußerst fein chagriniert, matt, längs der Mittellinie etwas glänzend. Flügeldecken fast doppelt so lang wie der Halsschild, viel länger als zusammen breit, äußerst dicht chagriniert, wenig glänzend. Hinterleib äußerst fein und äußerst dicht chagriniert, matt, fast das ganze siebente (fünfte vollkommen freiliegende) Tergit und die folgenden glänzend glatt. Länge: 1,2 mm.

Von dieser Art fing Freund Hummler in Bosnien, Ilidze, bei einem Hochwasser der Miljacka ein einziges Stück, für dessen Überlassung ich dem Entdecker herzlichen Dank sage.

Osorius **Hauseri** nov. spec.

Dem *Osorius Freyi* Bernh. in Färbung, Gestalt und Größe fast gleich, durch die Skulptur des Kopfes von ihm und den übrigen Verwandten des fernen Ostens auf den ersten Blick zu unterscheiden.

Tiefschwarz, die Fühler, Taster und Schenkel pechbraun, die Schienen rostrot, die Tarsen gelblich. Der Kopf ist wenig schmäler als der Halsschild, vor den Stirnbeulen geradlinig verengt, mit schmalem, etwas ausgebuchteten Vorderrande, ziemlich fein und weitläufig, einfach, etwas rauh punktiert, ohne Strichelung, am Vorderrand und den vorderen Seiten stärker und dichter punktiert, der Hals und eine große Beule zu beiden Seiten der Stirn spiegelblank, ein großer Fleck hinter dem Vorderrande und die Mittelpartie am Scheitel geglättet, daselbst nur mit wenigen undeutlichen Pünktchen, neben den Augen zwischen den feinen, länglichen Punktkörnchen matt gerunzelt. Fühler ziemlich gestreckt, die vorletzten Glieder kaum breiter als lang. Der Halsschild ist so breit wie die Flügeldecken, deutlich breiter als lang, an den Seiten sehr schwach gerundet, im hinteren Viertel stark, deutlich ausgeschweift verengt mit deutlichen, an der Spitze abgerundeten Hinterecken, mäßig stark und mäßig dicht, einfach punktiert, glänzend, mit glatter, ziemlich breiter Mittelzone. Flügeldecken beträchtlich länger als der Halsschild, länger als zusammen breit, fein und weitläufig, gerunzelt punktiert. Hinterleib mäßig stark und mäßig dicht, etwas runzelig punktiert, längs der Mitte etwas geglättet, wie der übrige Körper, nur länger grau behaart. Länge: 7 mm.

Mir liegt nur ein einzelnes Stück von Fokien (S.-O.-China) vor, welches ich vor Jahren durch Herrn Hauser erhielt.

Stenus (s. str.) **asiaticus** nov. spec.

Diese Art steht dem *longipes* Heer außerordentlich nahe, ist jedoch von ihm durch das an der Wurzel rötlichgelbe zweite Glied der Kiefertaster, etwas andere sekundäre Geschlechtsauszeichnung des ♂, besonders aber durch fast nur halb so starke und doppelt weitläufigere Punktierung des Hinterleibes verschieden. Von *biguttatus* durch größere Makel auf den Flügeldecken, viel feinere und weitläufigere Punktierung des Hinterleibes und andere Geschlechtsauszeichnung des ♂ leicht zu unterscheiden.

Schwarz, bisweilen mit deutlichem Erzschimmer, eine mehr oder minder große Makel auf den Flügeldecken, welche von der Naht und den Seiten ziemlich gleich weit entfernt und hinter der Mitte der Decken gelegen ist, hell rötlichgelb bis gelbrot, das erste und die Wurzel des zweiten Kiefertastergliedes hell rötlichgelb. Der Kopf fast so breit wie die Flügeldecken, stark ausgehöhlt, meist mit deutlichem glänzenden Mittelkiel, mit zwei feinen Längsfurchen, mäßig stark und ziemlich dicht punktiert, die Zwischenräume glänzend. Fühler mit *longipes* übereinstimmend. Der Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten ziemlich gleichmäßig gerundet, in der Mitte am breitesten, daselbst viel kürzer als lang, hinter der Mitte schwach gebuchtet, auf der hinteren Hälfte mit verkürzter, glänzender Längsfurche, kräftig und außerordentlich dicht runzelig punktiert, fast matt. Flügeldecken um ein gutes Stück länger als der Halsschild, ähnlich wie dieser, jedoch nicht ganz so dicht punktiert, weniger glanzlos, hinter dem Schildchen breit und tief eingedrückt. Hinterleib ziemlich glänzend, fein und wenig dicht, nur in den Querfurchen der vorderen Tergite stärker und dichter punktiert, fein und wenig dicht, an den Seiten deutlicher und dichter silberweiß behaart. Länge: 4—4,5 mm.

Beim ♂ ist das sechste Sternit längs der Mitte breit und kräftig eingedrückt, hinten breit und mäßig tief, viel weniger als bei *longipes* ausgeschnitten, das fünfte ist in der Mitte des Hinterrandes sehr seicht ausgerandet, vor der Ausrandung mäßig tief dreieckig eingedrückt, der Eindruck an den Seiten nicht kantig begrenzt und viel weniger geglättet als bei *longipes* Heer, das vierte Sternit einfach, nicht eingedrückt und nur etwas weniger punktiert als an den Seiten.

Die typische Form dieser an der verhältnismäßig feinen Abdominalpunktierung leicht kenntlichen Art wurde von Herrn von Bodemeyer in Nord-Persien: Iran, Elbursgebirge, in Anzahl aufgefunden. Der Käfer kommt jedoch auch in Kleinasien (Alem Dagh, Goek Dagh, Sabandja) vor.

Vom Elbursgebirge liegt ein Stück vor, bei welchem der gelbe Fleck auf den Flügeldecken außerordentlich stark entwickelt ist, fast wie bei *ocellatus*, ohne daß ich dieses Stück für spezifisch verschieden von *asiaticus* halten möchte.

Ich bemerke, daß mir vom Goek Dagh ein Stück *longipes* Heer vorliegt.

Stenus (Nestus) arabicus nov. spec.

Dem *Stenus mendicus* Er. nahe verwandt, von ihm durch schärfer eingegrabene Stirnfurchen, längeren, schmäleren, gröber und weniger dicht punktierten, glänzenderen Halsschild und im Gegensatz hiezu durch feiner und dichter punktierte Flügeldecken, sowie durch die lichter gefärbten Fühler leicht zu unterscheiden.

Bleischwarz, die Beine bräunlichschwarz, die Fühler roströtlich, mit wenig dunkleren Basalgliedern, ziemlich dicht weißlich behaart, Kopf fast so breit wie die Flügeldecken, mit zwei tiefen und scharfen Stirnfurchen, zwischen diesen mit einem erhobenen, schmalen Längskiel, dieser und die Fühlerhöckerchen glänzend, die Punktierung kräftig und wenig dicht. Fühler ziemlich schlank, die Glieder der Keule nicht quer. Halsschild etwa halb so breit wie die Flügeldecken, etwas länger als breit, an den Seiten ziemlich gleichmäßig gerundet, etwas uneben, ziemlich kräftig und mäßig dicht, längs der Mittellinie weitläufiger punktiert und daselbst glänzend. Flügeldecken beträchtlich länger als der Halsschild, fast etwas länger als zusammen breit, mit deutlich vorstehenden Schulterecken und sanft gerundeten Seiten, feiner und viel dichter als der Halsschild punktiert, mit geringem Glanz. Hinterleib sehr fein und sehr dicht, am siebenten Tergit etwas weniger dicht punktiert, Länge 3,5 mm.

Beim ♂ ist das sechste Sternit am Hinterrand gerundet ausgeschnitten, das fünfte nur ganz undeutlich ausgebuchtet, vor der Mitte des Hinterrandes feiner und dichter als an den Seiten punktiert und dicht und lang behaart.

Arabien: Hedjas; in der Sammlung des British Museum und in meiner eigenen.

Stenus (Nestus) **Kardaschi** nov. spec.

In die nächste Nähe des *phyllobates* Pen. gehörig, durch dunkle Färbung der Beine, längere, mehr gleichbreite Flügeldecken und weniger grobe und namentlich am Hinterleibe weniger dichte Punktierung, endlich durch deutlichen Glanz der Oberseite verschieden.

Schwarz, die Wurzel der Taster rötlichgelb, die Schenkel mehr oder minder pechschwarz. Kopf etwas breiter als die Flügeldecken zwischen den Schultern, mit deutlichen, nach hinten ziemlich divergierenden Stirnfurchen, zwischen diesen ziemlich stark gewölbt, ziemlich kräftig und dicht, in der Mitte feiner und weitläufiger punktiert, daselbst deutlich glänzend. Fühler kurz, gegen die Spitze erweitert, die vorletzten Glieder beträchtlich breiter als lang. Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken zwischen den Schultern, kürzer als bei *phyllobates*, nur wenig länger als breit, in der Mitte am breitesten, nach rückwärts geradlinig, nach vorn stark gerundet verengt, in der Mittellinie ohne Furche, mäßig kräftig und nicht allzu dicht, viel feiner und weitläufiger als bei *phyllobates* punktiert, deutlich etwas glänzend. Flügeldecken nur wenig kürzer als der Halsschild, mit vorstehenden verrundeten Schultern, nach rückwärts nur schwach erweitert, zusammen beträchtlich breiter als lang, ohne Eindrücke, kräftiger und weitläufiger punktiert als der Halsschild, mit schwachem Glanze. Hinterleib in der Mitte der vorderen Tergite mit einem kräftigen Längskiel, mäßig stark und mäßig dicht punktiert, etwas glänzend, sehr fein und dünn greisgrau behaart, an den Seiten kräftig gerundet. Hintertarsen kurz, das erste Glied kürzer als die beiden nächsten zusammengenommen, das vierte schwach zweilappig. Länge: 3,2 mm.

Beim ♂ ist das sechste Sternit am Hinterrand flachbogig ausgerandet und dicht punktiert, das fünfte ist etwas stärker, aber nicht tief ausgebuchtet, vor der Ausbuchtung ziemlich stark der Länge nach bis zum ersten Drittel eingedrückt und dicht punktiert, zu beiden Seiten kielförmig erhoben, das vierte einfach, dicht punktiert.

Das Tierchen wurde von Herrn Oberförster Gregor Kardasch aus Trentschin in der Umgebung des Forsthauses von Riecnica vermutlich aus Moos gesiebt und sei dem verdienstvollen Entdecker freundschaftlichst gewidmet.

Ctenomastax **Stocki** nov. spec.

Dem *Ct. varicolor* Fauv., als welche ich die Art von Reitter erhielt, in der Färbung täuschend ähnlich, jedoch bei einigermaßen genauerer Betrachtung durch kleinere Gestalt, kürzeren Halsschild und feinere und weitläufigere Punktierung sicher zu trennen.

Schwarz, der Kopf und die Flügeldecken bräunlichrot, die Fühler, Taster und Beine rötlichgelb. Der Kopf ist etwas kleiner als bei *varicolor*, etwas länger als breit, ziemlich fein und mäßig dicht, flach punktiert, im Grunde matt chagriniert, die Dorne auf der Oberlippe sehr fein und ziemlich gleichgebildet, die Fühler von denen des *varicolor* kaum verschieden. Augen wenig gewölbt, die Schläfen fast so lang wie der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen, nach rückwärts schwach verengt, mit stärker verrundeten Hinterecken. Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, nicht wie bei *varicolor* länger als breit, sondern kaum so lang wie breit, weniger ausgeschweift verengt, hinter der Mitte mit zwei quergestellten Grübchen, viel feiner und weitläufiger, flach punktiert, matt chagriniert. Die Flügeldecken sind ungefähr ein Drittel länger als der Halsschild, gleichbreit, beträchtlich länger als zusammen breit, fein und mäßig dicht punktiert, an der äußersten Basis geschwärzt. Hinterleib fein und dicht, am siebenten Tergit sehr fein und wenig dicht punktiert, das siebente Tergit doppelt so lang wie das vorhergehende. Länge: 2,8 mm.

Geschlechtsauszeichnung des ♂ nicht bekannt.

Ich besitze nur ein einziges ♀ aus Tunis: Le Kef, gefangen von Herrn Dr. Normand, welches aus der Sammlung Stock stammt und mir vor Jahren von meinem Freunde Edm. Reitter als *Ctenomastax varicolor* Fauv. zugleich mit echten Stücken dieser Art vertauscht wurde.

Paederus caligatus Er. nov. var. **Hütheri**.

Diese Form unterscheidet sich von *caligatus* Er. nur durch die kurzen Flügeldecken und hellere Beine. Die Flügeldecken sind um ein Drittel kürzer als der Halsschild, wodurch der Käfer auf den ersten Blick dem *brevipennis* Lac. ähnlich wird. Er besitzt aber sonst alle Eigenschaften des *caligatus* Er., insbesonders die Bildung des Kopfes und Halsschildes. Die Flügeldecken sind nicht, wie bei *brevipennis* nach hinten erweitert, sondern fast gleich breit, die Beine sind lebhaft rötlichgelb, die Kniee

nur in beschränktem Maße und die Tarsen schwach geschwärzt. Ich bin der Überzeugung, daß wir es hier nur mit einer apteren Form des *caligatus* Er. zu tun haben, welcher in der Länge der Flügeldecken etwas veränderlich ist, wenn auch bei allen mir vorgelegenen Stücken die Flügeldecken immer wenigstens um ein Geringes länger als der Halsschild sind. Länge: 6,5 mm.

Das einzige Stück, welches mir für meine Spezialsammlung in liebenswürdigster Weise gespendet wurde, wurde von Herrn Hüther im Moor von Kirrlach (Baden) erbeutet und sei dem erfolgreichen Forscher in Dankbarkeit gewidmet.

Xantholinus **Kochi** nov. spec.

In Gestalt und Größe dem X*antholinus parcipennis* Bernh. sehr ähnlich, lichter gefärbt, durch viel weitläufigere Punktierung, besonders der Flügeldecken leicht von ihm und den übrigen bisher aus China bekannten Arten zu unterscheiden.

Pechbraun, der Kopf und Halsschild dunkler, die Flügeldecken bräunlichrot, die Fühler rostrot, die Taster und Beine rötlichgelb. Der Kopf ist so breit wie der Halsschild, fast um ein Drittel länger als breit, nach hinten stark erweitert mit vollständig abgerundeten Hinterecken, eiförmig, die Stirnfurchen scharf, die inneren lang, parallelseitig, nur ganz hinten etwas einwärts gebogen, die äußeren kurz, vom Vorderrand der Augen stark schräg gegen die Mitte ziehend, in Verlängerung der Mittelfurchen je mit zwei Punkten, von denen der vordere schwächer ist, hinter der Mitte und hinter den Augen, mit einigen feinen, ungleichen Punkten. Die Fühler sind gedrungen, die vorletzten Glieder fast doppelt so breit wie lang. Das Endglied der Kiefertaster fast länger und ein wenig schmäler als das vorletzte, gegen die Spitze stark verjüngt. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, um ein Drittel länger als breit, vor der Mitte am breitesten, nach vorn stark, flach verrundet verengt, hinter der Mitte schwach und deutlich ausgeschweift verengt, in den Rückenreihen mit je 7—8 mäßig feinen Punkten, seitwärts mit je einer aus 7—8 Punkten bestehenden, vorn nach rückwärts gebogenen Punktreihe. Die Flügeldecken sind viel kürzer als der Halsschild, nach rückwärts schwach erweitert, beträchtlich länger als zusammen breit, außer den dicht punktierten Naht-, Rücken- und Seitenreihen sehr weitläufig und ziemlich kräftig punktiert. Der Hinterleib ist fein und weitläufig punktiert. Länge: 7,5 mm.

N.-W.-China: Tienmuschan, Reitter Em.

Ein einziges Stück, das ich von meinem Freunde C. Koch erhielt, wofür ich ihm gebührenden Dank ausspreche.

Philonthus Kochianus nov. spec.

Die neue, hübsche Art ist in die Gruppe des *Phil. aeneipennis* Boh. zu stellen, welche Gruppe sich durch gestreckte Gestalt, gleichbreiten, nach vorn nicht oder kaum verengten Halsschild, langen, den Halsschild an Breite ganz oder fast erreichenden, nach rückwärts geradlinig verengten Kopf und verlängertes erstes Glied der Hintertarsen auszeichnet. In diese Gruppe, welche ich als eigene Untergattung **Cephalonthus** benenne, gehören außer der oberwähnten und der neuen Art noch *Lewisius* Sharp., *caffer* Boh. und *ustus* Fauv., von welchen Arten sich die neue schon durch die Färbung leicht unterscheiden läßt.

Tiefschwarz, glänzend, die Flügeldecken einfarbig lebhaft blutrot mit schwärzlicher schmaler Naht. Der Kopf ist fast so breit wie der Halsschild, beträchtlich länger als der Halsschild, ziemlich gleichbreit, nach rückwärts nur sehr wenig verengt, zwischen den Augen mit vier einander paarweise genäherten Punkten, hinter den Augen mit einer geringen Anzahl ungleich großer, borstentragender Punkte. Augen sehr flach gewölbt, die Schläfen deutlich länger, als der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen. Die Flügeldecken sind gestreckt, dünn, gegen die Spitze nicht verdickt, das dritte Glied länger als das zweite, die folgenden oblong, die vorletzten bei breitester Ansicht noch immer etwas länger als breit, das Endglied etwas kürzer als das vorletzte. Der Halsschild ist nur wenig schmäler als die Flügeldecken, fast gleichbreit, nach vorn kaum verschmälert, ungefähr ein Viertel länger als breit, in den Rückenreihen mit fünf mäßig großen, aber scharf eingestochenen Punkten, an den Seiten mit einigen wenigen, weiteren Punkten, von denen die beiden innersten in einer zur Rückenreihe vollkommen parallelen Linie stehen. Die Flügeldecken sind etwas kürzer als der Halsschild, ungefähr so lang wie zusammen breit, nach rückwärts etwas erweitert, fein und weitläufig, etwas feiner und weitläufiger als bei *aeneipennis* Boh. punktiert, gelblich behaart. Der Hinterleib ist sehr fein und ziemlich dicht, am siebenten Tergit, namentlich gegen die Spitze zu weitläufiger punktiert, ziemlich dicht schwarz behaart. Das erste Glied der

Hintertarsen lang und gestreckt, viel länger als das Endglied und fast so lang wie die folgenden drei Glieder. Länge: 7 mm.

Beim ♂ ist das sechste Sternit am Hinterrande fast der ganzen Breite nach flachbogig ausgeschnitten und vor der Ausbuchtung in der Mitte schmal dreieckig geglättet.

Ein einziges Stück vom Atlas (Asni), 17. März 1935, welches ich dem Entdecker, meinem Freunde C. Koch in München widme.

Tachinus **Kardaschi** nov. spec.

Diese in tiergeographischer Beziehung höchst interessante Art steht dem in den Zentralalpen vorkommenden *latiusculus* Kiesw. zweifellos sehr nahe, ist ihm auch durch die kurzen Flügeldecken habituell sehr ähnlich, unterscheidet sich aber sehr markant durch die dunkle Färbung, viel kürzeren und breiteren Halsschild, stärkere und dichtere Punktierung der Flügeldecken und durch wesentlich verschiedene Geschlechtsauszeichnung.

Tiefschwarz, mäßig glänzend, die Seiten des Halsschildes düster rötlich, die Fühler bis zur Wurzel pechschwarz, die Taster und Beine pechbraun, die Knie, Schienen und Tarsen teilweise mit rötlichem Anflug. Kopf und Fühler von *latiusculus* kaum verschieden, die vorletzten Fühlerglieder bei breitester Ansicht etwas breiter als lang. Halsschild fast doppelt so breit wie lang, vor den Hinterecken am breitesten, daselbst beträchtlich breiter als die Flügeldecken zwischen den Schultern, nach vorn gleichmäßig gerundet, nicht allzu stark verengt, vor dem Schildchen mit einer kurzen, feinen Furche, äußerst fein chagriniert, nicht deutlich punktiert, fettglänzend. Flügeldecken deutlich etwas kürzer als der Halsschild, zusammengenommen viel breiter als an der Naht lang, nach rückwärts schwach erweitert, sehr deutlich und dichter als bei *latiusculus* Kiesw. punktiert, im Grunde äußerst fein und dicht gestrichelt, mit starkem Fettglanz. Hinterleib glänzender als der Vorderkörper, sehr undeutlich und sehr spärlich punktiert, auf dem dritten bis fünften (ersten bis dritten freiliegenden) Tergit mit je zwei feinen, nach vorn konvergierenden, reifartig behaarten Schrägstrichen. Länge: 4,5 mm.

Beim ♂ ist das achte Tergit an den Seiten in einen breiten kurzen Zahn und zwischen diesen in ein an der Wurzel breites, nach rückwärts stark schräg verjüngtes, die Seitenzähne beträchtlich überragendes Mittelstück ausgezogen, welches in der Mitte zwei kleine, eng aneinanderstehende und von einander

durch eine kleine winkelige Ausrandung getrennte Zähnchen trägt. Die Auszeichnung der Sternite ist ähnlich wie bei *latiusculus*, doch ist das sechste Sternit am Hinterrand stärker ausgebuchtet, der den Hinterrand begleitende Körnerbogen breiter und steiler abfallend, die Oberfläche des Sternits der Länge nach viel deutlicher und ziemlich dicht punktiert.

Das Weibchen ist noch nicht bekannt.

Ein ♂ dieser höchst interessanten Art wurde von Herrn Oberförster Gregor Kardasch aus Trentschin am Berge Chmelova (999 m über dem Meere) in den weißen Karpathen vermutlich in verrottetem Buchenlaub gefangen und mir in liebenswürdiger Weise für meine Spezialsammlung abgetreten, wofür ihm mein besonderer Dank ausgesprochen sei.

Übersicht der Arten der Gattung Euryusa.

1 Halsschild nicht oder kaum breiter als die Flügeldecken. 2

— Halsschild viel breiter als die Flügeldecken. 4

2 Hinterleib rückwärts dicht und ziemlich kräftig punktiert, Halsschild ziemlich kräftig und rauh punktiert. Länge: 2,3—3,5 mm. Nord- und Mitteleuropa bis Rußland und Herzegowina. *castanoptera* Kr.

— Hinterleib fein und weitläufig punktiert. 3

3 Halsschild fast doppelt so breit wie lang, rostrot, Flügeldecken beim ♂ ohne Schwielen. Länge: 3—3,2 mm. Mitteleuropa bis Südfrankreich. *optabilis* Heer.

— Halsschild höchstens um die Hälfte breiter als lang, rötlichbraun, Flügeldecken beim ♂ mit je einer langen, kräftigen, vorn beulenartig erweiterten Schwiele. Länge: 3 mm. Italien. *Cerrutii* nov. spec.

4 Flügeldecken viel kürzer als der Halsschild. Länge: 3—3,8 mm. Steiermark, Krain, Kroatien, Südungarn, Siebenbürgen, Südostpolen. *brachelytra* Kiesw.

— Flügeldecken länger als der Halsschild. 5

5 Halsschild mit verrundeten Hinterecken, fast doppelt so breit wie die Flügeldecken. Länge: 3—3,2 mm. Mitteleuropa, Herzegowina, Bosnien. *sinuata* Er.

— Halsschild mit stumpfwinkeligen Hinterecken, kaum um die Hälfte breiter als lang. Länge: 2,5—3,1 mm. Sachsen, Oberdonau (*Linkei* Bernh.) *coarctata* Märkl.

Euryusa **Cerrutii** nov. spec.

Rötlichbraun, die Flügeldecken heller, der Kopf und der Hinterleib vor der Spitze dunkler, die Fühler rostrot mit hellerer Wurzel und Spitze, Taster und Beine rötlichgelb. Der Kopf ist etwas breiter als bei *optabilis* Heer, mehr als halb so breit wie der Halsschild, sehr fein und sehr dicht punktiert, matt. Die Augen größer als bei *optabilis*, die Schläfen kaum länger als der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen, auf der Unterseite scharf gerundet. Die Fühler sind kaum wesentlich anders gebildet. Der Halsschild ist etwas weniger kurz und breit, so breit wie die Flügeldecken, kaum um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, nach vorn nur wenig mehr als nach rückwärts verengt, mit stumpf verrundeten Hinterecken, vor dem Schildchen mit einem schwachen Grübchen, mäßig fein und sehr dicht punktiert, wie der übrige Körper goldgelb behaart, matt. Die Flügeldecken sind wenig länger als der Halsschild, gleichbreit, kaum so lang wie zusammen breit, am Hinterrande innerhalb der äußeren Hinterecken tief und scharf ausgerandet, wenig fein und nicht ganz so dicht wie bei *optabilis*, deutlich rauh punktiert, schwach glänzend. Der Hinterleib ist gleichbreit, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite stark quer gefurcht, mäßig fein und dicht, hinten feiner und viel weitläufiger punktiert. Länge: 3 mm.

Beim ♂ besitzen die Flügeldecken hinter dem Schildchen neben der Naht zwei starke Beulen, welche sich nach rückwärts in lange, ziemlich kräftige, nach hinten stark convergierende und bis zum letzten Viertel der Naht reichende Schwielen fortsetzen. Das siebente Tergit besitzt auf der hinteren Hälfte ein kräftiges Mittelkielchen, das achte an der Wurzel ein kleines Fältchen, neben welchem je ein Körnchen sichtbar ist. Der Hinterrand des achten Tergites ist ziemlich stark ausgerandet.

Die vorstehende Art scheint auf Mittel- und Süditalien beschränkt zu sein. Der Typus (♂) wurde von Herrn Cerruti in Lazio (M. Cavo) am 17. Mai 1936 erbeutet und sei dem erfolgreichen Forscher freundlichst gewidmet. Die beiden übrigen Stücke (♀♀) stammen vom Monte Pagano (Hummler) und Calabrien (Bang-Haas).

Gnypeta **Hauseri** nov. spec.

Von *Gnypeta velata* Er. unterscheidet sich die neue Art durch breitere Gestalt, kürzeren Halsschild, kürzere Flügel-

decken und viel weitläufigere Punktierung, von *carbonaria* Mannh. durch kleinere, schmälere Gestalt, kürzeren Halsschild und kürzere Flügeldecken, von beiden und den übrigen palaearktischen Arten durch die Färbung.

Pechbraun, ziemlich glänzend, der Halsschild und die Flügeldecken etwas heller, die Fühler bräunlich mit wenig hellerer Wurzel, die Beine rötlichgelb. Der Kopf ist beträchtlich schmäler als der Halsschild, rundlich, hinten mäßig abgeschnürt, vorn mit einem starken, breiten und gefurchten Eindruck, sehr fein und weitläufig, im Eindruck sehr spärlich punktiert, glänzend. Augen mäßig groß, die Schläfen viel länger als ihr von oben sichtbarer Längsdurchmesser. Die Fühler schlank, gegen die Spitze nur wenig verdickt, das dritte Glied ungefähr so lang wie das zweite, die folgenden nicht, die vorletzten bei breitester Ansicht deutlich quer, das Endglied etwas länger als die beiden vorhergehenden zusammen. Halsschild mäßig schmäler als die Flügeldecken, etwa um ein Drittel breiter als lang, vorn gerundet, nach rückwärts fast geradlinig verengt, mit scharf stumpfwinkeligen Hinterecken, vor dem Schildchen mit einem tiefen Grübchen, sehr fein und mäßig dicht punktiert, glänzend. Flügeldecken nur mäßig länger als der Halsschild, kaum so lang als zusammen breit, nach rückwärts schwach erweitert, fein und nicht allzu dicht punktiert, wie der übrige Körper graugelb behaart. Hinterleib nach rückwärts etwas erweitert, an der Wurzel des dritten bis sechsten (ersten bis vierten vollkommen freiliegenden) Tergites breit und tief gefurcht, in den Furchen grob und dicht, sonst sehr fein und ziemlich dicht, besonders am siebenten Tergit gleichmäßig punktiert. Länge 2,1 mm.

Südost-China: Fokien.

Ich verdanke das einzige bisher bekannte Stück Herrn Dr. G. Hauser, dem ich die neue Art in Freundschaft widme.

Sipalia **Tenenbaumi** nov. spec.

Die neue Art ist infolge der längeren Flügeldecken habituell der *circellaris* Grav. ähnlich, von ihr durch die hellere Färbung, kürzeren Halsschild, viel feinere und weitläufigere Punktierung der Flügeldecken, sowie durch die wesentlich verschiedene Geschlechtsauszeichnung des ♂ sofort zu trennen. Durch die den Halsschild an Länge fast erreichenden Flügeldecken und die Geschlechtsauszeichnung läßt sich die Art auch von den übrigen Arten leicht unterscheiden.

Hell rötlichgelb, der Hinterleib vor der Spitze schwach angedunkelt, glänzend, sehr fein und spärlich gelblich behaart. Der Kopf ist viel schmäler als der Halsschild, kurz eiförmig, wenig länger als breit, nach rückwärts schwach erweitert, äußerst fein und sehr spärlich, kaum sichtbar punktiert, fast glatt, stark glänzend. Die Augen sind winzig klein, die Schläfen hinter ihnen wohl fünfmal so lang als ihr Längsdurchmesser, unten nicht gerandet. Fühler kurz, gegen die Spitze verdickt, das dritte Glied kürzer als das zweite, die folgenden quer, an Breite und Kürze allmählich zunehmend, die vorletzten fast doppelt so breit wie lang, das Endglied breiter als die übrigen, etwas länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Der Halsschild ist beträchtlich schmäler als die Flügeldecken, ein klein wenig breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, mit abgerundeten Ecken, längs der Mitte auf der hinteren Hälfte breit und flach gefurcht, äußerst fein und sehr weitläufig punktiert, glänzend. Die Epipleuren bei seitlicher Ansicht deutlich sichtbar. Die Flügeldecken sind nur wenig kürzer als der Halsschild, nach rückwärts wenig erweitert, beträchtlich kräftiger als der Halsschild und weitläufig, etwas rauh punktiert, beim ♂ hinter dem Schildchen in geringer Entfernung von der Naht mit je einem kräftigen Kielchen. Hinterleib fein und weitläufig, hinten nur einzeln punktiert, glänzend. Länge: 2 mm.

Beim ♂ ist das siebente Tergit mit zwei langen, kräftigen, breit getrennten Kielen, welche am Hinterrande beginnen und bis zur Mitte des Tergites nach vorn reichen, bewehrt.

Das vorstehende schöne Tierchen, von dem ich ein einziges ♂ besitze, wurde von Herrn Direktor S. Tenenbaum aus Warschau im südlichen Polen in der Umgebung von Wolczkow bei Zaleszczyki am 17. Juni 1935 in einer Seehöhe von 250 m unter Hainbuchenlaub aufgefunden.

Übersicht über die in die Gruppe der Sipalia bidens Baudi [1]) gehörigen norditalienischen Arten der Gattung Sipalia.

1 Flügeldecken beim ♂ von der Mitte der Seiten bis zur Nahtspitze kräftig und scharf furchenartig, schräg eingedrückt (siehe auch *appuana*). 2

— Flügeldecken beim ♂ nicht oder nur schwach eingedrückt. 3

[1]) Ich besitze einige Stücke dieser Art aus den Seealpen, welche von Dr. Zavattari mit der Type in der Baudischen Sammlung verglichen und von diesem als identisch mit der Baudischen Art festgestellt wurde.

2 Halsschild mindestens so lang wie breit, die Naht beim ♂ selbst kielförmig erhoben, an der Basis beulenartig abgesetzt. Im nördlichen Apennin und in den Seealpen. *bidens* Baudi.

— Halsschild deutlich breiter als lang, unmittelbar an der Naht kielförmig abgesetzt, so daß die Naht als äußerst feine Furche erscheint, an der Basis der Naht nur schwach erhoben. Monte Viso (Crissolo, Oncino). *padana* Weise.

Anmerkung: Mit dieser Art ist zweifellos *brevicollis* Fauv. identisch, dessen Beschreibung, abgesehen von dem genau gleichen Fundort, mit *padana* gut übereinstimmt.

3 Flügeldecken dicht an der Naht mit je einem Längskiel. 4

— Flügeldecken in einiger Entfernung von der Naht mit je einem Kielchen, welches nur etwas über die Mitte reicht. Halsschild mit einer breiten Mittelfurche. Bergamasker Alpen. *Linkei* nov. spec.

4 Der Halsschild längs der Mitte breit eingedrückt, etwas länger als breit, die beiden Kielchen am siebenten Tergit kräftig, bis vor die Mitte reichend und nach rückwärts stark konvergierend. Appuaner Alpen. *appuana* n. sp.

— Der Halsschild ohne Längsgrube, höchstens etwas flachgedrückt, höchstens so lang wie breit, die beiden Kielchen am siebenten Tergit kleiner, höchstens halb so lang wie das Tergit, ganz oder nahezu parallel. 5

5 Flügeldecken stark körnig punktiert, Halsschild fast so lang wie breit, die beiden Fältchen neben der Naht des ♂ an der Spitze mit einem Höckerchen, die Naht an der Basis erhoben. Domodossola an der Simplonstraße (*Baudii* Epp.) *pulchella* Baudi

— Flügeldecken mäßig stark oder fein gekörnt, Halsschild um ein gutes Stück breiter als lang, die beiden Fältchen neben der Naht des ♂ an der Spitze ohne Höckerchen, die Naht an der Basis kaum erhoben. 6

6 Die Fältchen neben der Naht beim ♂ sehr kräftig, parallel und fast bis zum Hinterrand der Flügeldecken reichend, das siebente Tergit vor dem Hinterrand nicht gerunzelt, glänzend. Toskanischer Appennin. *Schneideri* nov. spec.

— Die Fältchen neben der Naht beim ♂ ziemlich fein, nach hinten deutlich konvergierend, in einiger Entfernung vor dem Hinterrand der Flügeldecken verschwindend, das siebente Tergit vor dem Hinterrand deutlich gerunzelt, wenig glänzend. Monte Generoso, Capo Lago.

Zeithammeri nov. spec.

(Fortsetzung folgt.)

Die südamerikanischen Arten der Gattung Acalles Schönh. (Col. Curc. Cryptorhynchid.)

Von **Dr. Carl Fiedler** in Suhl, Thüringen.

14. Beitrag zur Kenntnis der amerikanischen Cryptorhynchiden.

Zusammenfassende Beschreibungen von amerikanischen Arten dieser Gattung finden sich nach dem jetzt bei W. Junk erschienenen Col. Cat. Pars 151, bearbeitet von A. Hustache, in der älteren Literatur nur bei Schönherr, Curc. IV und VIII. Später hat eine Anzahl von Autoren einzelne oder wenige Arten beschrieben, die alle von Nordamerika oder von den westindischen Inseln stammen. Von Südamerika beschrieb nur Th. Kirsch (Abhandl. Zool. Mus. Dresden, 1888—89, Nr. 4, p. 34) eine aus Ecuador stammende neue Art, *analcisoides*, deren Type ich aus dem Dresdener Museum einsehen konnte; die Art kann jedoch besonders wegen der stark gezähnten Schenkel nicht bei der Gattung *Acalles* verbleiben. Im Jahre 1851 beschrieb *E. Blanchard* in Gay, Historia de Chile, Bd. V, 19 neue Arten aus Chile, auf die ich noch zurückkommen werde. In der Biol. Centr.-Amer. Vol. IV. 4 (1905) hat Champion 16 centralamerikanische Arten aufgeführt, die bis auf eine (*cunctans* Boh.) neu waren. Die südamerikanischen Arten sind bisher nicht zusammenfassend bearbeitet worden, wie es hier geschehen ist; doch war ich leider gezwungen, die chilenischen Arten wegzulassen, und zwar aus folgendem Grunde. Um diese zu bearbeiten war es unumgänglich notwendig, die Typen der oben erwähnten, von Blanchard aufgestellten 19 Arten aus Chile, die sich im Naturhist. Museum in Paris befinden, zu vergleichen. Nach einer Mitteilung von Prof. Dr. R. Jeannel, daß diese Typen zu alt und zu zerbrechlich seien, um verschickt werden zu können, und daß außerdem das Verleihen von Typen aus dem Museum überhaupt verboten sei, mußte ich leider auf ihre Vergleichung verzichten. Ohne

eine solche sind aber die Blanchard'schen nicht zu deuten, denn die lateinischen Diagnosen, die er in der Historia de Chile gibt, sind völlig unzureichend, da sie meist aus 2—3 Zeilen bestehen; die weiteren Ausführungen, die er dann jeder Art folgen läßt, sind auch nur kurz und in spanischer Sprache abgefaßt, die ich nicht beherrsche. — Um so wertvoller war es für mich, daß ich durch die Freundlichkeit seitens des Reichsmuseums in Stockholm alle Typen der Schönherr'schen Arten aus Südamerika erhielt mit Ausnahme von *uraeus* Boh. und *granellus* Boh., die sich dort nicht befinden; beide Arten sind daher auch nicht in meine Bestimmungstabelle aufgenommen worden. — Auf eine Aufteilung der Gattung in Untergattungen, wie es bei den palaearktischen Arten geschehen ist, habe ich bei den nicht sehr zahlreichen Formen aus Südamerika verzichtet, obgleich auch bei ihnen starke morphologische und habituelle Verschiedenheiten vorkommen. Ich habe lediglich um die Bestimmung zu erleichtern nach der Skulptur der Elytren 3 Gruppen gebildet, von denen die 3. als die am besten differenzierte gelten kann, während einzelne Arten so variabel sind, daß sie sowohl bei der 1., wie bei der 2. Gruppe untergebracht werden können, was bei der Benutzung meiner Bestimmungstabellen zu berücksichtigen ist. — Die südamerikanischen Arten der Gattung bieten ziemliche Schwierigkeiten, wie denn das ganze Genus nicht als ein leicht zu bearbeitendes anzusehen ist. Die größte Schwierigkeit liegt nicht in der variablen Bekleidung und Beborstung oder in der sehr wechselnden Größe der Stücke einer Art, sondern darin, daß völlig reine, frische Stücke in den Sammlungen selten anzutreffen sind; die Lebensweise der ungeflügelten Tiere auf dem Erdboden, unter Steinen oder auch in der Erde bringt es mit sich, daß viele Exemplare mit einer Erdkruste oder mit einer roten Lehmschicht überzogen sind, die sie völlig unkenntlich machen; es mußten daher zahlreiche Stücke aus den Sammlungen, deren Material mir vorgelegen hat, unbeschrieben bleiben. In sehr dankenswerter Weise wurde mir wieder das Material der Museen in Stettin, Dresden, Dahlem, Hamburg, Stockholm und des Brit. Museums in London überlassen, sowie das der reichen Privatsammlung von Prof. A. Hustache in Lagny, Frankreich.

Gruppen-Einteilung.

1 Interstitien der Punktreihen der Elytren ohne deutliche Tuberkeln oder Granulationen, höchstens die seitlichen Interstitien manchmal mit schwachen Granulationen besetzt: (Typus: *A. grandicollis* Boh.) I. Gruppe.

— Interstitien der Punktreihen der Elytren reihig mit deutlichen Tuberkeln oder Granulationen besetzt 2

2 Die Tuberkeln der Interstitien sind fast alle von gleicher Größe, keines derselben ist auffallend größer, höher oder ausgeweiteter als die übrigen: (Typus: *A. Menetriesi* Boh.) II. Gruppe.

— Von den Tuberkeln der Interstitien ist wenigstens eins, meistens mehrere, viel größer, höher und ausgeweiteter als die übrigen: (Typus: *A. squalidus* Boh.). III. Gruppe.

Bestimmungstabelle der Arten.

I. Gruppe.

1 Die 3. Interst. der Elytren, von der Naht ab gerechnet, am Beginn der hinteren Hälfte mit einer langen, verbreiterten, erhabenen, rauhen, dichter schwarz beborsteten Schwiele. Schwarz, die Oseite ziemlich dicht braungelb bekleidet, auf den Elytr. die Beschuppung etwas fleckig und längsstreifig angeordnet; Oseite, auch die des Rüssels, sowie die Beine dicht mit langen, gelbbraunen Borsten besetzt; Stirn mit einer tiefen Furche zwischen den Augen; Prothorax kugelig, grob und sehr dicht punktiert; Elytr. langoval, hoch gewölbt, hinten steil abschüssig, die Reihenpunkte grob, entfernt, im Zentrum mit einer großen, runden, gelbbraunen Schuppe, die Interst. leicht convex, rauh; Beine schlank und lang, die Vschenkel mit einem winzigen Zahn, die Schienen an der Basis nicht gebogen: 1. *subcostatus* sp. n.

— Die 3. Interst. der Elytr. hinter der Mitte ohne eine erhabene Längsschwiele, alle Interst. gleichmäßig geformt, entweder flach oder convex, manchmal alle oder nur einige gerippt oder gekielt 2

2 Die Interst. der Punktreihen der Elytr. sind flach oder convex, keines derselben ist gekielt oder gerippt 7

— Alle Interst. der Elytr. sind gekielt oder gerippt 3

3 Die Punkte der Reihen der Elytr. sind klein, nicht breiter als die gerippten Interst. 6

— Die Punkte der Reihen der Elytr. sind groß, viereckig, durch schmale Querbrücken getrennt, die Punktreihen viel breiter als die gerippten Interst. 4

4 Elytr. rotbraun, der übrige Körper und die Beine dunkelbraun. Elytr. und Proth. sehr spärlich braungelb beschuppt, dicht mit langen, feinen, aufrechten Borsten besetzt; Kopf, Rüsselbasis und Beine ein wenig dichter gelbbraun bekleidet, alle ebenfalls beborstet. Proth. etwa so lang wie breit, kugelig gerundet, sehr grob und dicht punktiert, mit feiner, kurzer Mlinie; Elytr. kurz oval, am Apex etwas ausgezogen, hoch gewölbt, mit stark gerundeten Seiten, die Punkte der Reihen im Zentrum mit feiner, heller Schuppe, die Borsten auf den schmalen Rippen reihig angeordnet: 2. *pertusus* Boh.

— Völlig schwarz, nur die Fühler heller rotbraun oder braungelb 5

5 Schwarz, glänzend, der Proth. nach hinten viel schwächer gerundet verengt als nach vorne, breiter als lang, vorne undeutlich eingeschnürt, oben grob und sehr dicht punktiert. Bekleidung dünn gelbrot, unregelmäßig, auf den Elytr. fleckig, die Schuppen meist in der Schultergegend und quer vor dem Apex etwas gehäuft verdichtet. Kopf hinten glänzend, glatt, die Rüsselbasis gelbbraun beschuppt und beborstet. Elytr. länglich-oval, seitlich verrundet, die Interst. der groben Punktreihen wenig gerippt, mehr stark convex, reihig mit feinen, aufrechten, hellen Borsten besetzt: 3. *scabricollis* sp. n.

— Schwarz, matt, der Proth. nach hinten ebenso stark gerundet verengt wie nach vorne, breiter als lang, die Seiten stark gerundet, am Apex deutlicher eingeschnürt, der Apex oben stark, gerundet vorgezogen; sehr grob und dicht punktiert, mit feinem Mittelkiel. Bekleidung sehr spärlich gelbbraun, an den Beinen etwas deutlicher, die Beborstung gelbbraun, auf den Elytr. reihig. Kopf stark punktiert, fein gelbbraun beschuppt und beborstet, wie auch die Rüsselbasis; Elytr. oblong-oval, seitlich stark gerundet, am Apex ausgerundet vorgezogen, die Punkte der Reihen sehr groß, viereckig, die Interst. sehr schmal, leicht rippenartig convex:
4. *fossulatus* sp. n.

6 Proth. fast so lang wie breit, an den Seiten stark gerundet erweitert, die größte Breite liegt etwas vor der Mitte, nach hinten viel weniger verengt als nach vorne, stark und sehr dicht punktiert. Die Bekleidung besteht aus undichten, blaß gelblichweißen Schuppen und ist auf den Elytr. etwas dichter und fleckig gestellt; die Beborstung sehr fein, kurz und wenig auffällig; Kopf hinten glänzend glatt, der stark gebogene Rüssel an der Basis mit mehreren feinen, runzligen Kielen. Elytr. kurz eiförmig, an der Basis ein wenig breiter als der Proth., die Punkte der Reihen ziemlich fein, entfernt, die Interst. fein gekielt, Beine dünn beschuppt, nicht beborstet:
5. *sulcatipennis* sp. n.

— Proth. etwas breiter als lang, seitlich stark gerundet, die größte Breite liegt in der Mitte, nach hinten fast ebenso stark verengt wie nach vorne, überall grob und äußerst dicht punktiert. Sehr kleine schmalovale Form, dünn und ungleichmäßig weißlichgelb beschuppt und sehr fein und kurz beborstet. Kopf hinten glatt, der stark gebogene Rüssel zum Apex sehr verjüngt; Elytr. kurzoval, an der Basis etwas breiter als der Proth., am Apex etwas abgestumpft, die Rippen eng zusammengedrängt, die Punkte der Reihen groß und eng aufgeschlossen. Rüssel und Beine dunkelbraunrot, letztere fein weißlichgelb bekleidet und zart und kurz beborstet:
6. *minutus* sp. n.

7 Proth. an den Seiten bis zu den Hinterecken gerundet, vor ihnen nicht oder nur undeutlich ausgeschweift 9

— Proth. an den Seiten vor der Basis deutlich ausgeschweift, der Proth. daher etwas breit herzförmig gestaltet 8

8 Proth. an der Basis mit drei kurzen, aus verdichteten, gelbbraunen Schuppen bestehenden Längsbinden, je eine an den Hinterwinkeln und eine vor dem Scutellum; Proth. länger als an der Basis breit, seitlich stark gerundet erweitert, seine größte Breite liegt etwas vor der Mitte, grob und sehr dicht punktiert, mit langen, feinen Borsten besetzt; Kopf zwischen den Augen gefurcht, wie die Basis des stark gebogenen Rüssels dicht gelbbraun beschuppt und beborstet. Elytr. kurzeiförmig,

um $^1/_2$ länger als der Proth., stark convex, tief und grob punktiert-gestreift, mit schmalen, etwas convexen Interst., an den Seiten stark gerundet, am Apex schmal verrundet, an der Basis mit vier kurzen, aus verdichteten, gelbbraunen Schuppen gebildeten Längsbinden, je eine auf der Schulter und auf dem dritten Interstit, sonst fleckig mit gelbbraunen Schuppen bekleidet und auf den Interst. reihig mit langen, dünnen, schrägen, dunklen und gelbbraunen Borsten besetzt: (trilineatus und setifer Chevr. i. l.) 7. *frivolus* Boh.

— Proth. an der Basis ohne drei verdichtete, kurze, helle Längsbinden, jedoch auf dem Rücken mit in Kreuzform verdichteten, gelbbraunen Schuppen, die auch an den Seiten und unten gehäuft sind; obsolet und undicht, grob und flach punktiert. Von der Form des *frivolus*, doch wesentlich größer, der Proth. seitlich vor der Mitte noch stärker erweitert, die Elytr. etwas mehr gestreckt, hinten stumpf abgerundet. Scheitel erhaben, glänzend, die Stirn mit tiefer Furche; Elytr. tief und entfernt reihig punktiert, quer gerunzelt, fleckig gelbbraun bekleidet, die Flecken hier und da etwas querwellig zusammenfließend, auf den fast flachen, breiten Interst. reihig mit wenigen starken, geneigten, gelbbraunen Borsten besetzt: 8. *grandicollis* Boh.

9 Die Punkte der Reihen der Elytr. groß, die Punktreihen so breit oder meist breiter als die Interst. 14

— Die Punkte der Reihen der Elytr. klein, in schmalen Furchen stehend, die enger sind als die Interst.; kleine Arten aus Bolivia 10

10 Körperform sehr kurz und breiteiförmig, hoch gewölbt, zwischen Proth. und Elytr. nur wenig eingebuchtet. Schwarz, matt, hellbraun beschuppt, die Elytr. etwas fleckig, der Proth., Kopf und die Rüsselbasis dichter als die Beine, überall dicht mit aufrechten, kurzen, hellen und dunklen Borsten besetzt. Proth. an der Basis fast zweimal so breit wie lang, seitlich gerundet erweitert, nach vorne viel stärker verengt als nach hinten, am Apex quer eingeschnürt, überall undicht und ziemlich stark punktiert. Elytr. nicht breiter als der Proth.,

kugelig, wenig länger als breit, hinten spitz zulaufend, mit kräftigen, dichten Reihenpunkten in leichten Furchen, dis Interst. convex und breiter als die Punktreihen:
9. *ovulum* sp. n.

— Körperform oblong-oval bis schlank-oval, weniger hoch gewölbt, zwischen Proth. und Elytr. tiefer eingebuchtet 11

11 Elytr. und manchmal auch der Proth. mit schwarzen, dicht beborsteten Tomentflecken 13

— Elytr. ohne dichte, schwarze Tomentflecken, manchmal der Proth. mit schwachen, schwarz bebüschelten Borstenstellen 12

12 Die ungeraden Interst. der Elytr. (3., 5., 7.) etwas mehr erhaben convex als die übrigen, die 7. besonders an der Basis, die 3. auch in der apikalen Hälfte etwas erweitert. Dicht gelbbraun, weißlichgelb und schwarzbraun bunt beschuppt und dünn und wenig auffällig beborstet; schwarz, Kopf, Rüssel und Beine rotbraun, der Scheitel des Kopfes glänzend, kahl, fein querrissig, Proth. breiter als lang, seitlich in der basalen Hälfte stark gerundet erweitert, nach vorne ausgebogen stark verengt, längs der Mitte flach gefurcht, überall ziemlich grob und sehr dicht punktiert; Elytr. oval, zweimal so lang wie der Proth., seitlich mäßig stark verrundet, die Reihenpunkte sehr fein, in schwachen Furchen stehend, mäßig dicht, die Interst. viel breiter als diese, ± convex:
10. *versicolor* sp. n.

— Alle Interst. der Elytr. gleichmäßig schwach convex. Dunkelbraunrot, mit Ausnahme des Proth., Elytr. dünn blaßgelblichweiß bekleidet, die Beschuppung leicht querbindig verdichtet, die 3. Interst. an der Basis dichter hell behaart. Scheitel kahl, erhaben, fein querrissig, Kopf und Rüsselbasis blaßgelblichweiß beschuppt; Proth. breiter als lang, seitlich stark gerundet, nach vorne buchtig und stark verengt, am Apex breit abgeschnürt; schwarz, mit einigen undeutlichen Längsstreifen von hellen Schuppen, auf dem Discus mit zwei kurzen Büscheln schwarzer Borsten, auch vorne oben am stark vorgezogenen Apex mit gehäuften schwarzen Borsten. Elytr. oval, mit feinen, entfernten Reihenpunkten in

Furchen, die Interst. breit, schwach convex, reihig mit kurzen, aufrechten, dunklen und hellen Borsten besetzt; Vschenkel mit einem kleinen, undeutlichen Zähnchen gegen den Apex zu: 11. *basalis* sp. n.

13 Elytr. gelbbraun bekleidet, mit einer schwachen Querbinde von weißlichgelben Schuppen in der apikalen Hälfte, die Interst. mit schwarzen, beborsteten Tomenttüpfeln und reihig mit kurzen, aufrechten Borsten besetzt, leicht convex, die Punktreihen sehr fein und gefurcht. Kopf und Rüsselbasis dicht hellbraun beschuppt und schwarz beborstet; Proth. etwas länger als breit, seitlich schwach gerundet, nach vorne mehr verengt als nach hinten, dicht hellbraun beschuppt, mit einigen eingesprengten weißen Schuppen, mit einem Paar schwarzer Borstenflecken auf dem Discus und mit einem anderen oben vorne am Apex; Vschenkel mit einem kleinen Zähnchen: 12. *tenellus* sp. n.

— Elytr. ohne eine aus hellen Schuppen gebildete Querbinde; scheckig dunkelbraun und blaß gelblichweiß bekleidet, mit eingestreuten, schwarz tomentierten Flecken, die Reihenpunkte ziemlich kräftig, eng, in seichten Furchen stehend, die breiteren Interst. wenig convex, reihig mit kurzen, meist hellen, aufrechten Borsten besetzt. Kopf, Rüsselbasis und Beine dicht hellbraungelb bekleidet, Proth. etwas länger als breit, seitlich schwach gerundet, nach vorne nur wenig mehr verengt als nach hinten, am Apex eingeschnürt, oben mit schwacher Mittelfurche, die einen zarten Kiel aufweist; stark und sehr dicht punktiert, dunkelbraun und gelblichweiß undicht beschuppt: 13. *fulvosparsus* sp. n.

14 Elytr. und meist auch der Proth. mit großen, tiefen, lochartigen Punkten besetzt 22

— Elytr. mit großen, sehr flachen Punkten, der Proth. oft mit kleinen Punkten, die aber auch nicht tief sind 15

15 Elytr. jederseits auf den 3. Interst. an der Basis mit einem kurzen, dicht goldgelb beschupptem Längsfleck, auch die Schulterpartie ein wenig dichter gelb beschuppt. Schwarz, kurzoval, braunbeschuppt, daneben überall sehr spärlich mit gelben oder goldgelben Schuppen

bekleidet und mit langen, zarten, dünnen, abstehenden, dunklen Borsten besetzt, die Beborstung der Beine, des Kopfes und der Rüsselbasis kürzer, feiner und hell. Scheitel erhaben und glänzend, querrissig; Proth. breiter als lang, kugelig, seitlich stark gerundet, vorne eingeschnürt, überall mit sehr groben, flachen Punkten netzartig besetzt, in der Mitte mit kurzem Kiel; Elytr. kurzoval, hochgewölbt, hinten seitlich ausgebogen und vorgezogen stark verschmälert; die Punkte der Reihen sehr groß und flach, durch schmale Querbrücken getrennt, die Interst. schmäler als die Punktreihen, convex, reihig beborstet: 14. *bistrigosus* sp. n.

— Elytr. auf den 3. Interst. an der Basis ohne einen dichter beschuppten, hellen, hervortretenden Längsfleck 16

16 Die Beborstung der Oseite des Körpers und der Beine ist besonders dicht, abstehend, auf den schmalen, convexen Interst. der Elytr. in engen Reihen, die Borsten hell ockergelblich; Bekleidung spärlich, zart, dunkelbraun. Schwarz, kurzoval, hochgewölbt, der Proth. breiter als lang, kugelig, seitlich stark verrundet, dicht, grob und flach punktiert, mit zartem, kurzem Mittelkiel; Elytr. kurzoval, hinten schmal verrundet, die Reihenpunkte groß, flach und dicht, die Interst. sehr schmal, erhaben, nicht rippenartig wie bei *pertusus* Boh., dem diese Art sonst recht ähnlich ist: 15. *erinaceus* sp. n.

— Die Beborstung der Oseite viel spärlicher, meist geneigt, oft nur sehr kurz 17

17. Elytr. ohne breite, große, quere, glatte Runzeln zwischen einer meist spärlichen Beschuppung 19

— Elytr. mit ± breiten, queren, glatten, bindenartigen, unregelmäßig verteilten Runzeln zwischen dichter, braungelber oder hellockerbrauner Beschuppung 18

18 Dicht umbrabraun beschuppt, die Borsten hellbraungelb; Kopf mit einem Grübchen zwischen den Augen; Proth. breiter als lang, stark gewölbt und seitlich stark gerundet erweitert, mit scharfen Hinterecken, dicht und grob punktiert, mit einigen stärkeren, tieferen Punkten zwischen den übrigen kleineren; Rücken der Elytr. vorne etwas abgeflacht, diese mit großen, ziemlich tiefen,

weit entfernten Punkten reihig und gleichmäßig besetzt, die im Grunde eine große, runde Schuppe tragen; die Interst. flach und so breit wie die Punktreihen, fein punktiert: 16. *rusticanus* Boh.

— Der vorigen Art in Form und Bekleidung sehr ähnlich, ohne ein Grübchen zwischen den Augen, der Proth. sehr dicht mit großen, flachen Punkten netzförmig und gleichmäßig besetzt; die Elytr. mit viel größeren, flachen Punkten ungleichmäßig in Reihen versehen, die Interst. viel schmäler als jene, flach, unpunktiert, ihre Seiten durch die großen Reihenpunkte oft ± eingebuchtet und dadurch nicht gerade verlaufend: (*abruptus* Buq. i. l.) 17. *cicatricosus* Boh.

19 Die 3. und 5. Interst. der Elytr. in der hinteren Hälfte etwas mehr erhaben als die übrigen, oben rauh und etwas höckerig, alle Interst. mit langen, schrägen, dunklen Borsten besetzt; die Reihenpunkte groß und flach, durch schmale Querbrücken getrennt. Bekleidung des Körpers oben und der Beine ziemlich dicht fahlockriggelb; Kopf und Rüsselbasis dicht beschuppt, dünn beborstet, zwischen den Augen ein Längsgrübchen; Proth. so lang wie breit, seitlich gleichmäßig stark gerundet, am Apex flach eingeschnürt, überall grob und sehr dicht und flach, wabenartig punktiert; Elytr. an der Basis etwas breiter als der Proth., mäßig hoch gewölbt, oblong-eiförmig, hinten ausgebogen schmal verengt; Beine grob und dicht punktiert, dicht beschuppt und fein und hell beborstet: (Chevr. i. l.) 18. *costipennis* sp. n.

— Die 3. und 5. Interst. der Elytr. nicht höher als die anderen, alle gleichmäßig geformt 20

20 Elytr. zart und mäßig dicht hellocker gelblich beschuppt, mit einigen eingesprengten Flecken von weißlichen Schuppen, die sehr großen, flachen Punkte der Reihen durch schmale, erhabene Brücken getrennt, sodaß die Elytr. etwas fein querrunzlig erscheinen; die Interst. sehr schmal, leicht höckerig, reihig mit spärlichen, kurzen, zarten, hellen, geneigten Borsten besetzt. Proth. breiter als lang, seitlich sehr stark gerundet erweitert,

nach vorne mehr verengt als nach hinten, am Apex undeutlich eingeschnürt, überall sehr grob und dicht, netzartig, flach punktiert, mit einem sehr kurzen, erhabenen Kiel in der Mitte, fein und zart beborstet; Elytr. oblong-eiförmig, mäßig hoch gewölbt, hinten seitlich ausgebogen und schmal ausgezogen verengt und verrundet: 19. *vadosopunctatus* sp. n.

— Elytr. gleichfarbig bekleidet ohne eingesprengte hellere Schuppenflecken 21

21 Körper samt den Beinen fahlockeriggelb bekleidet und zart beborstet. Schwarz, Elytr. oblong-eiförmig, hinten ausgebogen verengt und schmal verrundet; die Punkte der Reihen groß, entfernt, im Zentrum mit feiner, heller Schuppe, die Interst. flach, einreihig punktiert, kaum schmäler als die Punktreihen, spärlich und kurz, reihig beborstet. Proth. etwas breiter als lang, seitlich stark gerundet erweitert, vorne schwach eingeschnürt, überall stark und dicht, flach punktiert: 20. *moerens* sp. n.

— Bekleidung überall dicht lehmfarbengrau oder rotockerbraun, aus groben Schuppen bestehend. Elytr. ziemlich lang oval, hinten seitlich ausgebogen verschmälert und verrundet, die Punkte der Reihen groß, flach, durch schmale, erhabene Brücken getrennt, wodurch die Elytr. etwas fein querrunzelig erscheinen; die Punkte innen mit einer großen, runden Schuppe; die Interst. schmal, rauh, höckerig, spärlich und reihig mit feinen, geneigten, hellen Borsten besetzt. Proth. fast so lang wie breit, seitlich stark gerundet, grob und sehr dicht, flach, netzartig punktiert, dicht beschuppt und fein beborstet: 21. *lutosus* sp. n.

22 Oberseite des Körpers und des Rüssels und die Beine sehr dicht mit mäßig langen, gerade abstehenden Borsten besetzt. Schwarz, matt, außer der Beborstung nur spärlich mit einigen braungelben oder dunkelbraunen Schuppen besetzt, am Kopf ein wenig dichter, dieser wie auch der Rüssel dicht und rauh, fein punktiert. Proth. kugelig geformt, wenig breiter als lang, ziemlich dicht mit sehr großen, flachen Punkten besetzt; Elytr. kurz-eiförmig, hoch gewölbt, hinten ausgebogen mäßig

verengt, am Apex ein wenig abgestumpft, die Punkte der Reihen sehr groß, viereckig, tief, durch schmale Querbrücken getrennt, die Interst. sehr schmal, schwach rippenartig convex: (Chevr. i. l.) 22. *pilularius* sp. n.

— Oberseite des Körpers und des Rüssels und die Beine spärlich beborstet, die Borsten geneigt oder gerade abstehend 23

23 Elytr. auf den 3. Interst. in der basalen Hälfte mit einem aus dichten, hellgelblichweißen Schuppen bestehenden Längsbande, die übrige Beschuppung der Elytr. sehr spärlich und verstreut blaßgelblichrot, die Beborstung, wie auch die des übrigen Körpers und der Beine, hellgelbrötlich. Kopf und Rüsselbasis ziemlich dicht gelbrotbraun beschuppt, letztere abstehend beborstet; Proth. fast so lang wie breit, seitlich stark gerundet, am Apex etwas eingeschnürt, oben mit sehr großen, dichten, dellenartigen Punkten besetzt, die eine helle Borste oder eine Schuppe tragen; Elytr. mit Reihen großer, tiefer, enger Punkte, die in der Mitte ein feines, kurzes Härchen haben; die Interst. schmal, convex, mit einer lockeren Reihe geneigter, heller, kräftiger Borsten; Elytr. eiförmig gerundet, hoch gewölbt, am Apex ausgebogen schmal vorgezogen: 23. *bilineatus* sp. n.

— Elytr. gleichmäßig dünn beschuppt, ohne verdickte Schuppenstreifen auf den 3. Interst. 24

24 Der ganze Körper, einschl. der Beine, doch mit Ausnahme des Abdomens, mit einem dichten, gleichmäßigen, schuppenlosen Integument von graubrauner oder olivbrauner Farbe bedeckt, auf den Elytr. einige versprengte, feine weiße Schüppchen, ihre Borsten fein und hell; die Punkte der Reihen sehr groß, lochartig, im Grunde glänzend, mit einem feinen Schüppchen im Innern; die Interst. schmal, convex, einige oft etwas mehr erhaben und dann die Interst. etwas höckerig-uneben. Proth. fast so lang wie breit, seitlich sehr stark gerundet erweitert, am Apex kräftig eingeschnürt, überall mit sehr großen, tiefen Punkten dicht besetzt, in der Mittellinie mit einem kurzen Kiel; Elytr. stark eiförmig gerundet, kurz, hoch gewölbt, am Apex ausgebuchtet schmal verrundet und vorgezogen; Beine dicht mit weißlichgelben Borsten besetzt: 24. *fuliginosus* sp. n.

— Körper ohne ein dichtes Integument, wenigstens die Elytr., öfters der Vorderkörper und die Beine mit hell olivbraunem Integument bekleidet, die Elytr. deutlicher mit weißlichgelben Schuppen besetzt, die Reihenpunkte kleiner und tief, im Grunde nicht glänzend, die Interst. breiter als bei der vorigen Art und weniger convex, sonst in allen Teilen kleineren Stücken der vorigen Art sehr ähnlich: 25. *porosipennis* sp. n.

II. Gruppe.

1 Die 3. Interst. der Elytr. im medianen Drittel kammartig erhaben und hier dichter braunrot beborstet als die übrigen Interst. Elytr. eiförmig gerundet, hoch gewölbt, hinten steil und gerade abfallend, vorne auf dem Discus verflacht, von den 7. Interst. ab seitlich steil abfallend, sodaß die Elytr. seitlich komprimiert erscheinen; dünn rotgelb beschuppt, am apikalen Abfall meist etwas dichter, an den Seiten unten spärlicher, über dem Apex mit einer weißlichgelb aufgehellten Querbinde, die 3. und 7. Interst. an der Basis dichter weißlichgelb in Form einer kurzen Längsbinde bekleidet; die Punkte der Reihen mäßig groß, entfernt, innen mit großer Schuppe, ihre Interst. auf kleinen, höckerigen Tuberkeln reihig gelbrot beborstet. Proth. wenig breiter als lang, hoch gewölbt, seitlich stark verrundet, überall dicht rotgelb beschuppt und beborstet, mit drei dichter weißlichgelb beschuppten, basalen Längslinien: (Chevr. i. l., *bicarinatus* Jekel i. l.) 1. *compressus* sp. n.

— Die 3. Interst. der Elytr. in der Mitte nicht kammartig und nicht höher erhaben als die übrigen 2

2 Proth. gleichmäßig und wenig stark seitlich verrundet, die Rundung der Seiten geht bis zu den Hinterecken, die Seiten vor diesen nicht ausgebuchtet 5

— Proth. an den Seiten sehr stark, bogig, ausladend verrundet, die Seiten vor der Basis etwas ausgeschweift, der Proth. dadurch breit schwach herzförmig gestaltet 3

3 Die Reihenpunkte der Elytr. klein und eng gestellt, auch die kleinen, borstentragenden Tuberkeln der schmalen Interst. eng zusammengerückt; Elytr. spärlich und stellenweise etwas fleckig hellgelbrot und weißlichgelb be-

kleidet, an den Schultern und an der Basis der 3. Interst. weißlichgelb verdichtet; Elytr. breitoval, mäßig hoch convex, hinten breit verrundet, der Apex etwas abgestumpft; Kopf und Rüsselbasis dicht braungelb beschuppt, letztere abstehend beborstet; Proth. oben abgeflacht, mit zartem, kurzem Längskiel, dunkelbraun und fleckig blaßgelbbraun beschuppt und hell beborstet, undicht und grob, flach punktiert; mit kleinen, oben queren, glänzenden Granulationen:

2. *cordaticollis* sp. n.

— Die Reihenpunkte der Elytr. groß und meist weit gestellt, wenn eng, dann die Punkte sehr groß, flach, dellenförmig 4

4 Die Reihenpunkte der Elytr. groß, flach, dellenförmig, in der Mitte mit einer Schuppe, nur durch schmale Querbrücken geschieden, die Interst. schmal, convex, undicht mit niedrigen, länglichen Tuberkeln besetzt, die hinten steil abfallen und hier eine Borste tragen. Elytr. oblong-eiförmig, mit gelbbraunen Schuppen ungleichmäßig und etwas fleckig besetzt, diese an der Schulter und an der Basis der 3. Interst. etwas mehr verdichtet. Proth. dicht, flach punktiert, die Punkte von ungleicher Größe, mit kleinen Tuberkeln besonders an den Seiten durchsetzt, dunkelbraun beschuppt, die Seiten und eine **T**-förmige Zeichnung auf dem basalen Discus hellbraungelb; eine dem *grandicollis* Boh. sehr ähnliche Art:

3. *Menetriesi* Boh.

— Die Reihenpunkte der Elytr. mäßig groß, weit entfernt, von einer großen Schuppe ausgefüllt; die Interst. wenig convex, breiter als die Punktreihen, weitläufig mit runden, schwarzen glänzenden Tuberkeln besetzt, die eine kräftige, geneigte, helle Borste tragen; Elytr. langeiförmig, hinten breit verrundet und am Apex etwas abgestutzt, ungleichmäßig und fleckig, etwas längsstreifig braungelb beschuppt, an den Schultern und an der Basis der 3. Interst. dichter. Rüssel an der Basis drei-kielig; Proth. an den Seiten sehr stark ausladend erweitert, hier so breit wie die Elytr. an ihrer breitesten Stelle, nach vorne sehr stark verengt und am Apex schmal eingeschnürt; dicht und stark punktiert, mit eingestreuten, ± dichten und hohen Granulationen:

(Chevr. i. l.) 4. *sublineatus* sp. n.

5 Elytr. ohne eine weißfleckige Binde über oder hinter der Mitte 7

— Elytr. mit einer aus weißen Schuppenflecken gebildeten Binde über oder hinter der Mitte 6

6 Die weißfleckige Schuppenbinde der Elytr. steht hinter der Mitte und ist schmal, ferner sind noch die Schultern und ein basaler Längsstrich auf den 3. Interst. dichter weiß, sonst trägt nur noch der Discus auf den 2. und 3. Interstit je einen kleinen, weißen Fleck; Elytr. im Übrigen wenig dicht gelbbraun beschuppt, die Punkte der Reihen klein und undicht; Elytr. eiförmig gerundet, hinten schmal verrundet; Proth. fast so lang wie breit, seitlich stark gerundet, vorne schmal und eingeschnürt, grob und dicht, flach punktiert, rotgelb beschuppt, an der Basis, in der Mitte und an den Seiten verdichtet weißlich: 5. *albovittatus* sp. n.

— Die weißfleckige Schuppenbinde der Elytr. befindet sich über der Mitte und ist breiter, besonders an den Seiten, auch vorne auf dem Discus und auf der apikalen Partie sind noch ± ausgebreitete, weißliche Schuppenflecken; die Grundbedeckung der Elytr. ist ziemlich dicht hellgelbbraun, die schwarzen Tuberkeln der breiten Interst. treten deutlich daraus hervor, sie tragen kurze, starre Borsten, die Punktreihen fein, wenig dicht; Elytr. seitlich schwach gerundet, hinten schmal zulaufend. Proth. hinten breit, seitlich gerundet erweitert, von der Mitte an nach vorne gradlinig stark verengt, dicht und stark punktiert, mit zartem Mittelkiel, überall dicht mit weißlichen, dunkel- und hellgelbbraunen, aufstehenden Schuppen und Borsten bunt besetzt; Beine sehr dicht hellgelbbraun beschuppt und beborstet:
6. *albocinctus* sp. n.

7 Die Basis der Elytr., mit Ausnahme der Nahtpartie und das apikale Drittel derselben, dicht goldgelb beschuppt, der mittlere Teil nur sehr spärlich; Elytr. lang-eiförmig, mäßig hoch gewölbt, ihre Reihenpunkte grob und wenig dicht, die schmäleren Interst. leicht convex, auf den Tuberkeln reihig mit weitläufigen, gelben und dunklen, geneigten Borsten besetzt. Scheitel glatt und kahl, vorne mit einem Grübchen, der Rüssel an der Basis

gekielt und grob gerunzelt; der Proth. so lang wie breit, seitlich stark gerundet, nach vorne mehr verengt als nach hinten, am Apex leicht eingeschnürt, überall sehr grob und dicht netzartig, tief punktiert, fein beborstet: (*posticalis* Chevr. i. l., nec Brown)

7. *posticatus* sp. n.

— Elytr. an Basis und Apex nicht dichter beschuppt als in der Mitte; die Beschuppung ist spärlich, fahlbraungelb oder gelbrot, undeutlich fleckig verdichtet; Elytr. kurz-eiförmig gerundet, hoch gewölbt, hinten seitlich etwas ausgebuchtet, mit vorgezogenem, etwas abgestumpftem Apex; die Reihenpunkte groß, dicht, mit feiner Schuppe im Innern, in leichten Furchen stehend; die Interst. etwas breiter als diese, convex, durch etwas in die Quere gezogene Tuberkeln rauh und reihig, undicht mit hellen Borsten besetzt. Scheitel erhaben und glatt, Stirn flach, mit 2 kleinen Höckerchen, Rüssel an der Basis mit 3 runzligen Kielen und grob punktiert, abstehend beborstet; Proth. etwas breiter als lang, seitlich stark gerundet, am Apex tief eingeschnürt, auf dem Discus mit kurzem Kiel, überall sehr grob und dicht, wabenartig punktiert, spärlich beschuppt und beborstet:

8. *favicollis* sp. n.

III. Gruppe.

1 Von den reihigen Tuberkeln auf den Interst. der Elytr. ist jederseits nur eines mehr erhaben als die übrigen, dieser ist langgestreckt, kielartig und befindet sich auf den 3. Interst. an ihrer Basis. Schwarz, langoval, schwarz beschuppt, die Elytr. mit fleckig verstreuten, fahlgelbbraunen Schuppen, besonders in der apikalen Gegend; Proth. in den Seitenlinien und vor der Mitte der Basis dicht fahlgelbbraun beschuppt, wie auch Kopf, Rüsselbasis und Beine, letztere dazu noch dicht und kurz beborstet. Elytr. langoval, die Reihenpunkte ziemlich groß, die Interst. scharf convex, dicht mit kurzen, dunklen Borsten reihig besetzt. Proth. fast so lang wie breit, an den Seiten mäßig gerundet erweitert, nach vorne mehr verengt als zur Basis, fein und dicht punktiert; Rüssel kurz, am kahlen Apex sehr fein und dicht punktiert:

1. *bicarinatus* sp. n.

— Elytr. mit mindestens zwei größeren, erhabenen Tuberkeln jederseits 2

2 Körperform sehr breitoval, kurz, die Elytr. nur etwa um $^1/_3$ länger als breit, von den Schultern etwas ausgebogen verbreitert, dann die Seiten eine kurze Strecke parallel und fast geradlinig zum schmal verrundeten Apex verengt. Bekleidung überall sehr dicht hellzimmtbraun, an der steil abfallenden apikalen Hälfte der Elytr. etwas heller als auf der basalen, beide Hälften durch eine schmale, schwarze Querbinde getrennt; die 3. und 5. Interst. auf der basalen Hälfte mit je zwei länglichen, schwarz beborsteten Tuberkeln; Proth. fast zweimal so breit wie lang, seitlich stark gerundet, vorne auf $^1/_2$ der Basalbreite verschmälert, der Apex durch eine breite, tiefe Furche abgeschnürt, der obere apikale Rand mit 2 kleinen, dunklen Borstenzipfeln; Schenkel schwach gezähnt: 2. *ovalis* sp. n.

— Körperform schmäler oval, die Elytr. meist um $^1/_2$ länger als breit, wenn kürzer, dann der Proth. weniger als zweimal so breit wie lang 3

3 Elytr. sogleich vom Schulterwinkel ab seitlich im Bogen ± stark erweitert 5

— Elytr. vom Schulterwinkel an seitlich an der Basis zuerst ausgebogen, dann die Seiten eine Strecke lang parallel, um sich weiterhin gegen den Apex zu bogig ± stark zu verengen 4

4 Proth. etwas länger als breit, seitlich in der Mitte mäßig stark gerundet erweitert, nach hinten gradlinig wenig verengt, nach vorne ausgebogen stark verschmälert, am Apex breit und flach eingeschnürt, über der Mitte mit einer Querreihe von vier großen, wenig erhabenen, schwarz beborsteten Tuberkeln. Elytr. hoch gewölbt, in der apikalen Hälfte steil und gradlinig abfallend, die Interst. mit höckerigen Tuberkeln besetzt, die 3. und 5. von der Basis bis zum Absturz je mit 3 größeren; die Reihenpunkte groß und wegen der höckerigen Oberfläche der Elytr. etwas unregelmäßig gestellt. Bekleidung fahlbraungelb, ungleichmäßig verteilt, auf den Elytr. an der Basis und am apikalen Absturz dichter, ebenso an den Seiten des Proth. und am Kopf:
3. *rudipennis* sp. n.

— Proth. fast zweimal so breit wie lang, oben verflacht und uneben, seitlich sehr stark gerundet erweitert, nach vorne auf mehr als die Hälfte verschmälert, der erhabene apikale Rand durch eine tiefe, breite Querfurche abgetrennt; grob und undicht punktiert, quer über der Mitte oben mit vier großen, kurz beborsteten Tuberkeln, der apikale Rand oben mit zwei kleineren, genäherten; Elytr. um $^1/_2$ länger als breit, hoch gewölbt, hinten weniger steil abfallend als bei der vorigen Art, die Interst. mit zahlreichen, ungleichgroßen, höckerigen Tuberkeln besetzt, die 3. vor und hinter der Mitte je mit einem größeren; die Reihenpunkte groß und etwas ungeordnet; Bekleidung gleichmäßig dicht dunkel- oder heller braun: 4. *extensithorax* Rld.

5 Proth. auf der Mitte des Discus ohne geschlossene, dichte Borstenbüschel 7

— Proth. auf der Mitte des Discus oder quer über denselben mit Borstenbüscheln auf schwach erhabenen Tuberkeln 6

6 Bekleidung des Körpers und der Beine dicht, einfarbig hellgraugelb, zwischen der Beschuppung ± dichte, helle und dunkle Borsten, Proth. kaum breiter als lang, hinten mit parallelen Seiten, von der Mitte nach vorne fast gradlinig stark verengt, der Apex oben stark über den Kopf vorgezogen, durch eine breite Querfurche abgesetzt, sein Vorderrand aufgebogen, mit verdichteten Borsten besetzt; oben mit flacher, undeutlicher Längsfurche, quer über der Mitte mit 4 beborsteten, niedrigen Tuberkeln. Elytr. kurz, breiteiförmig, sehr hoch gewölbt, hinten steil und gradlinig abschüssig, mit ziemlich großen Reihenpunkten in unordentlichen Linien, die convexen Interst. mit kleinen, eine Borste tragenden Höckerchen besetzt, die 3. vor und in der Mitte mit 2 großen, runden, erweiterten, knolligen Tuberkeln, die dicht schwarz beborstet sind; Beine incl. der Tarsen dicht abstehend, weißlich beborstet: 5. *incanus* sp. n.

— Bekleidung des Körpers und der Beine bunt von dichter, schwarzbrauner und hellbrauner Beschuppung, der Proth. in den Seitenlinien und vor der Mitte der Basis dicht weißlichgelb beschuppt; etwas breiter als lang, seitlich

vor der Mitte stark gerundet erweitert, nach hinten gradlinig mäßig verengt, nach vorne stark und ausgebuchtet, der Apex oben stark vorgezogen, durch eine breite Querfurche abgesetzt, am Vorderrande oben mit 2 dichten, schwarzen Borstenbüscheln, 2 solcher auch auf der Mitte des Discus auf erhabenen Tuberkeln. Elytr. wie bei der vorigen Art geformt, hinten ausgebogen vorgezogen mit schmal verrundetem Apex; die 3. Interst. vor und in der Mitte mit 2 sehr hohen, langen, weiten, dicht beborsteten Tuberkeln, die 5. und 7. je mit 2—3 kleineren, hellbeschuppten:

6. *quadrinodosus* sp. n.

7 Proth. auf dem fast unpunktierten, flachen Discus und die Elytr. auf der vorderen Naht fast kahl, die Seiten des Proth. oben und unten dicht rotgelb und weißlich gemischt beschuppt; Proth. hinten mit fast geraden Seiten, von der Mitte zum oben stark vorgezogenen Apex stark und gradlinig verengt; Kopf mit 3 kleinen, rotbraunen Schuppenflecken über den Augen; Rüssel kurz und kräftig, schwach gebogen, dicht und rauh punktiert. Elytr. oblong-oval, mit schwach gerundeten Seiten, am schmal verrundeten Apex seitlich ausgebogen und stark verengt, oben verflacht, hinten mäßig steil abschüssig; mit Ausnahme der Naht wenig dicht rotbraun beschuppt, auf den Tuberkeln dichter und hier schwarz; Reihenpunkte groß, wenig dicht; die 3. und 5. Interst. an der Basis mit einer schrägen Reihe von hohen Tuberkeln, auch die 1., 3. und 7. Interst. an der Basis mit einem Tuberkel, der der ersten klein, rund, kahl, die 3. auch hinter der Mitte mit einem länglichen, erweiterten; Beine dicht gelblichbraun und weißlich beschuppt und beborstet, die Schienen in der Mitte breit und schwarz, ebenso die Hinterschenkel an der Basis und in der Mitte: (an hujus generis?) 7. *rubetra* Boh.

— Proth. überall gleichmäßig dicht bekleidet und stark punktiert 8

8 Elytr. an der Basis mit einem herzförmigen, gemeinsamen, schwarzen Fleck, auch der Discus des Proth. mit vorwiegend dunklem Längsfleck, der übrige Teil der Elytr. gemischt weißlichgelb, braun und fleckig schwarz beschuppt, die Seiten des Proth. in weiter Aus-

dehnung vorherrschend dicht weißlichgelb. Elytr. oblong-oval, mäßig hoch gewölbt, hinten wenig steil abfallend, am Apex ausgebogen verengt; die Punktstreifen sehr fein angelegt, die Interst. viel breiter als diese, wenig convex, die 3. vor und hinter der Mitte mit je 2 wenig hohen, länglichen Tuberkeln, die 2. in der Mitte und die 5. an der Basis mit einem gleichen Tuberkel, alle schwarz beborstet. Proth. reichlich so lang wie breit, hinten mit gerundeten Seiten, in der vorderen Hälfte mit breiter, seichter Querfurche stark verengt: 8. *atroplagiatus* sp. n.

— Elytr. an der Basis ohne einen hervortretenden, gemeinsamen, schwarzen Fleck 9

9 Elytr. oblong-oval, seitlich mäßig stark verrundet, ohne den schmäler ausgezogenen Apex deutlich länger als breit 11

— Elytr. kurz und breit, stark gerundet-eiförmig, hochgewölbt und in der apikalen Hälfte stark und in gerader Flucht abschüssig, ohne den schmal ausgezogenen Apex kaum länger als breit 10

10 Körper und Beine, auch der Kopf und die basale Hälfte des Rüssels dicht gelbbraun beschuppt, die Elytr. mit groben, undichten Reihenpunkten, die 3. Interst. vor und in der Mitte mit einem großen, hohen, erweiterten, länglichen, dichter beborsteten Tuberkel, die übrigen Interst. mit kleinen, glänzenden, schwarzen, eine Borste tragenden Höckerchen besetzt. Proth. etwas breiter als lang, seitlich schwach gerundet, nach vorne mit breiter, flacher Querfurche stark verengt, überall grob und undicht punktiert, oben mit schwacher Längsfurche und mit dunklen, kurzen Borsten besetzt; Rüssel an der Basis mit 3 kurzen Kielen und kurz abstehend beborstet: 9. *ovipennis* sp. n.

— Körper und Beine, auch der Kopf, ziemlich dicht grau beschuppt, der Proth. etwas dichter; der vorigen Art morphologisch sehr ähnlich, die kleineren Tuberkeln der Interst. der Elytr. nicht glänzend schwarz; Proth. ein wenig länger, Rüssel ebenfalls länger, nur kurz an der Basis etwas beschuppt und beborstet, nicht gekielt, aber glänzend und fein, wenig dicht punktiert; Beine dichter und länger beborstet: 10. *grisescens* sp. n.

11 Elytr. mit einer schrägen, schmalen, dunklen Binde, von der Mitte der Naht jederseits zur Schultergegend hinziehend, jede Elytr. vor dem Apex mit einem schwarzen, dreieckigen Fleck; Grundbekleidung des Körpers und der Beine sehr dicht hellbraungelb, die Oseite des Proth. und die Elytr. undicht mit kurzen, dicken, dunklen Borsten besetzt, die Beine dicht mit hellen Elytr. oblong-oval, hinten ausgebogen schmal ausgezogen, mit feinen Reihenpunkten versehen, die breiteren Interst. convex, die 3. hinter der Basis und in der Mitte mit wenig erhabenen, lang leistenförmigen, tuberkelartigen Erhebungen; Proth. breiter als lang, seitlich gerundet, nach hinten weniger verengt als zum schwach abgeschnürten Apex; Fühler und Rüssel rotbraun, letzterer äußerst fein punktiert: 11. *obliquefasciatus* sp. n.

— Elytr. jederseits ohne eine auffällige, dunkle Schrägbinde 12

12 Elytr. nur etwa $1^1/_2$mal so lang wie der Proth., hoch gewölbt, in der apikalen Hälfte stark steil abfallend, breit-eiförmig mit stark gerundeten Seiten, hinten zum schmal ausgezogenen Apex plötzlich ausgebogen verengt; mit kräftigen, entfernten Reihenpunkten besetzt, die convexen, breiteren Interst. reihig mit Granulationen, die eine kurze, dicke, dunkle Borste tragen; die 3. Interst. hinter der Basis und gegen die Mitte mit je 2 länglichen, dichter schwarz beborsteten Tuberkeln. Bekleidung des Körpers dicht hellbraungelb, der Proth. oben an der Basis meist mit 2 kleinen, schwarzen Flecken; manchmal sind metallischgrün gefärbte Schuppen auf Proth. und Elytr. eingesprengt. Proth. breiter als lang, seitlich stark gerundet erweitert, nach vorne mehr verengt als nach hinten, am Apex mit breiter, flacher Querfurche, oben mit ± deutlichem, zartem Längskiel und starken, kurzen, schwarzen Borsten; Beine zwischen der Beschuppung weiß beborstet: 12. *setosus* sp. n.

— Elytr. fast zweimal so lang wie der Proth., länger-eiförmig, mit weniger stark gerundeten Seiten, mit grob punktierten Furchen, convexen Interst., die mit eine kurze, starre Borste tragenden, kleinen Tuberkeln entfernt reihig besetzt sind; die 3. Interst. hinter der Basis

und etwas hinter der Mitte mit je 2 größeren, geweiteten, dichter schwarz beborsteten Tuberkeln, auch die 2. und 4. im medianen Teil manchmal etwas mehr erhaben oder hier mit leicht höher entwickelten Tuberkeln besetzt; Proth. viel breiter als lang, seitlich stark gerundet erweitert, nach vorne plötzlich stark verengt, am Apex eingeschnürt und quer eingedrückt, auf der Mitte des Discus oft leicht gefurcht und in der Furche mit zartem Kiel, oben mit kurzen Borsten reichlich besetzt. Bekleidung überall sehr dicht hellgrau, weißlichgrau oder graubraun, die ebenso bekleideten Beine dicht und hell beborstet; eine in der Größe, Skulptur und auch in der Form des Proth. stark abändernde Art:

13. *squalidus* Boh.

Beschreibungen der neuen Arten.

(Die Nummern vor den Arten entsprechen denen der Bestimmungstabelle.)

Aus der I. Gruppe.

1. **Acalles subcostatus** sp. n. Schwarz, matt, oblong-oval, in der Körperform dem *A. cicatricosus* Boh. gleichend, die Bekleidung von Proth. und Elytr. ziemlich dicht braungelb, auf den Elytr. etwas fleckig und längsstreifig. Hinterkopf wulstig erhaben, kahl, glänzend, fein quer gerunzelt, Stirn und Rüsselbasis dicht gelbbraun beschuppt und abstehend beborstet, Stirn mit tiefer Furche zwischen den Augen, Rüssel mäßig kräftig, wenig gebogen, kaum so lang wie der Proth., die Fühler am Ende des apikalen Drittel eingesetzt. Proth. kugelig, nach vorne wenig stärker verengt als nach hinten, am Apex kaum eingeschnürt, überall sehr grob und dicht, aber flach punktiert, mit feinen, gelbbraunen Borsten undicht besetzt. Elytr. eiförmig, an der Basis nicht breiter als der Proth., hoch gewölbt, in der apikalen Hälfte steil in grader Linie abfallend, mit groben, wenig dichten Punkten, die im Zentrum eine große, runde Schuppe tragen, reihig besetzt; die Interst. etwas breiter als die Punktreihen, schwach convex, rauh, die 3. von der Naht ab gerechnet vor dem apikalen Absturz mit einer länglichen, verbreiterten, dicht schwarz beborsteten Schwiele, alle Interst. mit langen, geneigten, dünnen, gelbbraunen oder schwarzen Borsten reihig besetzt. Beine lang und schlank, undicht gelbbraun beschuppt und dichter gelbbraun beborstet als die Elytr., die Vorder-

schenkel mit einem winzigen Zahn, die Schienen an der Basis nicht gebogen. — Länge: 7 mm, Breite; 3,5 mm. — 1 Exemplar von Mendés, 92 km von Rio de Janeiro, in Coll. Hustache.

3. **Acalles scabricollis** sp. n. (Chevr. i. l.). Kurzoval, schwarz, glänzend, spärlich gelbrot beschuppt, die Beschuppung fleckig verdichtet, besonders seitlich unter der Schulter und quer vor dem Apex der Elytr., sowie seitlich am Proth. Hinterkopf wulstig quer erhaben, kahl, glänzend, glatt, Stirn flach, wie die Rüsselbasis gelbbraun beschuppt und abstehend beborstet; Rüssel mittelstark, ziemlich kräftig gebogen, fast so lang wie der Proth., an der Basis grob punktiert, schwach gekielt, in der glänzenden apikalen Hälfte fein und dicht punktiert, die Fühler in der Mitte eingefügt. Proth. breiter als lang, seitlich stark gerundet, nach vorne mehr verengt als gegen die Basis, der Apex schwach abgeschnürt und oben nach vorne wenig vorgezogen, überall sehr grob und dicht punktiert und fein beborstet. Elytr. kurzoval, hoch gewölbt, hinten nicht steiler abfallend, seitlich stark verrundet, an der Basis nicht breiter als der Proth., am Apex schnell verengt und schmal verrundet; mit sehr großen, viereckigen, tiefen Reihenpunkten besetzt, die durch schmale Querbrücken getrennt sind; die Interst. der Punktreihen sehr schmal, stumpf gerippt und reihig mit feinen, abstehenden, gelbbraunen Borsten besetzt. Beine kurz, ziemlich kräftig, sehr dünn gelbbraun beschuppt und hell beborstet, die Schienen an der Basis kräftig gebogen, die zwei vorderen weniger. — Länge: 3—4 mm, Breite: 1,5—1,9 mm. — Type von Petropolis (leg. Dr. Ohaus) im Hamburger Museum, 2 Paratypen von Rio de Janeiro (ex coll. Fry) im Britischen Museum und 4 andere von Petropolis (ex coll. Chevrolat, leg. Sahlberg im Mai) im Reichsmuseum in Stockholm.

4. **Acalles fossulatus** sp. n. Oblong-oval, schwarz, matt, sehr spärlich mit gelbbraunen Schuppen bekleidet, an der Basis der Elytr. etwas dichter, ferner dünn mit feinen, gelbbraunen Borsten besetzt, die auf den Elytr. gereiht, an den Beinen dichter und kürzer sind. Kopf gewölbt, grob punktiert, fein gelbbraun beschuppt, wie auch die Rüsselbasis, beide auch mit zarten, gelbbraunen Borsten dünn besetzt. Rüssel schlank, ziemlich stark gebogen, etwas kürzer als der Proth., an der Basis mehrkielig und in den Furchen grob, reihig punktiert, in der apikalen Hälfte glänzend und sehr fein punktiert; die Fühler etwas vor

der Mitte eingefügt. Proth. convex, etwas breiter als lang, mit stark gerundet erweiterten Seiten, zur Basis fast ebenso stark verengt wie zum Apex, dieser oben vorgezogen und schwach quer eingeschnürt, überall mit sehr großen, flachen, etwas eckigen, wabenartigen Punkten sehr dicht besetzt, in der Mitte mit zartem Längskiel. Elytr. kurzeiförmig, stark convex, mit stark gerundeten Seiten, an der Basis nicht breiter als der Proth., hinten ziemlich steil abfallend, vor dem Apex seitlich eingebogen verengt, der schmal verrundete Apex nach hinten vorgezogen. Die Reihenpunkte sehr grob, grubig, viereckig, eng, nur durch schmale, erhabene Querbrücken getrennt, die sehr schmalen Interst. etwas gewunden, leicht rippenartig erhaben und spärlich in Reihen beborstet. Beine mäßig kräftig, grob und dicht punktiert, die Schienen an der Basis kurz und schwach gebogen. — Länge: 3,5 mm, Breite: 1,8 mm. — 1 Ex. von Espirito Santo, leg. Schmidt, in coll. Fry des Brit. Museums. — Die kleine Art steht dem rotbraunen *A. pertusus* Boh. nahe, der aber viel länger und dichter beborstet ist und kürzere, stärker eiförmig verrundete Elytr. und einen schmäleren, seitlich weniger gerundeten Proth. besitzt.

5. Acalles **sulcatipennis** sp. n. Oblong-oval, schwarz oder pechbraun, Fühler und Tarsen hellgelbbraun; die Bekleidung besteht aus feinen, undichten, blaßgelblichweißen Schuppen, die auf den Elytr. etwas dichter, gröber und fleckig verdichtet sind; die Beborstung der Oseite ist sehr fein, spärlich, geneigt und wenig auffällig. Kopf stark convex, Scheitel glänzend, kahl, Augen auf der Stirn höchstens um die apikale Rüsselbreite von einander entfernt; Rüssel fast so lang wie der Proth., kräftig gebogen, zum Apex hin verjüngt, an der Basis runzlig mehrkielig, reihig grob punktiert, in der apikalen Hälfte stark glänzend, sehr fein punktiert; Fühler etwas oberhalb der Mitte eingefügt. Proth. fast so lang wie breit, an den Seiten stark gerundet erweitert, sodaß die größte Breite etwas vor der Mitte liegt; nach hinten gradlinig verengt, aber viel weniger als nach vorne, wohin die Verengung sehr plötzlich ist; die Punktur überall stark und sehr dicht, die Bekleidung sehr zart mit Schuppen und feinen, kurzen Borstenhärchen. Elytr. kurzeiförmig, mäßig hoch convex, seitlich ziemlich stark gerundet, an der Basis etwas breiter als der Proth., am Apex schmal zugerundet; überall mit tiefen Längsfurchen versehen, in denen die ziemlich feinen, wenig dichten, nur undeutlich sich heraushebenden Reihenpunkte

stehen; die Interst. sehr schmal, fein gerippt, mit Reihen feiner Borsten dünn besetzt. Beine kräftig, dicht und stark punktiert, dünn gelblichweiß behaart, ohne deutliche Beborstung, die Schienen an der Basis nicht gebogen. — Länge: 2,5—3,25 mm, Breite: 1,5—2 mm. — 2 Exemplare aus Bolivien (leg. Germain) ex coll. Kraatz im Entomol. Institut in Dahlem. — Wegen der genäherten Augen und der Einfügung der Fühler etwas basalwärts von der Rüsselmitte könnte diese Art wohl in ein besonderes Subgenus gehören.

6. **Acalles minutus** sp. n. Schmaloval, schwarz, wenig glänzend, dünn und ungleichmäßig weißlichgelb beschuppt und behaart, auf den Elytr. die Schuppen stellenweise zu kleinen Flecken verdichtet; die Beborstung äußerst zart und auch spärlich; die braunroten Beine nur mit weißlichen Haarschüppchen undicht bekleidet. Scheitel quererhaben, kahl, glatt, die Stirn flach und wie die Rüsselbasis kräftig punktiert, die Augen um mehr als die Rüsselbreite genähert; Rüssel braunrot, kräftig, so lang wie der Proth., besonders an der Basis stark gebogen, an ihr auch beborstet, in der apikalen Hälfte glänzend und fein punktiert; die Fühler mit kurzem Schaft hinter der Mitte eingefügt. Proth. etwas breiter als lang, seitlich stark gerundet erweitert, die größte Breite liegt in der Mitte, nach hinten fast ebenso stark verengt wie nach vorne, überall grob und äußerst dicht punktiert. Elytr. oblong-oval, mäßig hoch convex, hinten nicht abschüssig, an der Basis deutlich etwas breiter als der Proth., die Seiten an der Basis gerundet erweitert, nach hinten schon nach dem basalen Drittel ziemlich stark zum etwas abgestumpften Apex verengt; eng gefurcht und schmal gerippt, die Furchen reihig mit großen, ziemlich dicht gestellten Punkten besetzt, die schmalen, rippenförmigen Interst. spärlich mit reihigen, sehr zarten, hellen, geneigten Borsten bedeckt. Beine kräftig, stark und dicht punktiert, die Schienen an der Basis kaum gebogen. — Länge: 2,25 mm, Breite: 1 mm. — 1 Exemplar von Vilcanota, Peru, ex coll. Kraatz im Entomol. Institut in Dahlem. — Die sehr kleine Art dürfte demselben Subgenus zugerechnet werden können wie die vorhergehende.

9. **Acalles ovulum** sp. n. Schwarz, matt, sehr kurz und breit eiförmig, hoch gewölbt, die Seitenlinie des Körpers zwischen Proth. und Elytr. nur wenig einspringend; Bekleidung der Elytr.

sehwarzbraun, hellockerbraun gesprenkelt, Proth., Kopf, Rüsselbasis und Beine vorwiegend hellockerbraun bekleidet, der Proth. oben an der Basis dunkel; die Beborstung aller Teile dicht, kurz, abstehend, hell und dunkel; Fühler und Tarsen rötlichgelb gefärbt. Kopf und Rüsselbasis besonders dicht mit kleinen Schuppen besetzt; Rüssel kräftig, mäßig gebogen, so lang wie der Proth., an der Basis kielig und furchig. Proth. zweimal so breit wie lang, seitlich gerundet erweitert, sodaß die größte Breite hinter der Mitte liegt; nach hinten viel weniger verengt als nach vorne, am Apex leicht quer eingedrückt, überall stark, aber wenig dicht punktiert, die Punkte tragen ein Schüppchen oder eine Borste. Elytr. kaum breiter als der Proth., kugelig, in der Längsrichtung sehr stark und gleichmäßig gewölbt, wenig länger als breit, aber am Apex recht schmal zulaufend; mit kräftigen, dichten Reihenpunkten in leichten Furchen, die Interst. breiter als diese, leicht gewölbt, reihig und dicht beborstet, Beine kräftig, Schienen kurz, an der Basis leicht gebogen, diese wie auch die Schenkel dicht mit abstehenden, hellen Borsten besetzt. — Länge: 3 mm, Breite: 1,9 mm. — 2 Exemplare von Bolivien, leg. Germain, in coll. Kraatz des Entomol. Instituts in Dahlem.

(Fortsetzung folgt.)

Curculioniden von den Kanaren in der Sammlung G. Frey (München).

Von Dr. **D. L. Uyttenboogaart**-Heemstede und Dr. **F. Zumpt**-Hamburg.

1. **Auletobius freyi** Uyttenb. n. sp.

Mte Aguirre-Tenerife (22. V. 1927), 1 Ex.

Ein weiteres Ex. in Coll. Uyttenboogaart.

A. convexifrons Woll. proxime agnatus, sed major, punctis in elytris ample subtilioribus in seriebus irregularibus dispositis, prothorace non cylindrico sed post mediam partem rotundato ampliato adverso retroque coartato, carinae quisque vestigium carente, antennis pedibusque gracilibus, colore omnini testaceo. Habitat insulam Teneriffam in sylvaticis intermediis. Long. 4 mm. Dom. G. Frey, München reverenter dedicatus.

Diese auffällige Art ist zweifelsohne am nächsten mit *convexifrons* Woll. verwandt, mit der sie die feinere Punktur gemein hat, die sogar auf den Flügeldecken noch merklich

feiner und oberflächlicher und in ziemlich unregelmäßigen Reihen angeordnet ist. Sie ist aber so groß wie *cylindricollis* Woll. Von beiden Arten unterscheidet sie sich durch die ganz verschiedene Gestalt des Halsschildes, der etwas hinter der Mitte auffällig verrundet erweitert, nach vorne allmählich und stark, nach hinten kurz und plötzlich verengt ist und keine Spur eines Mittelkiels auf der etwas abgeflachten Scheibe zeigt. Von *cylindricollis* unterscheidet sie sich auch noch durch die schlankeren Beine und Fühler.

2. **Apion (Holotrichapion) oninis** Kirby.
   Anaga Geb.-Tenerife (III. 1933), 1 Exemplar.

3. **Pentatemnus arenarius** Woll.
   Medano-Tenerife (7. IX. 1927), 1 Exemplar.

4. **Mesites persimilis** Woll.
   Agua Garcia-Tenerife (XII. 1926, III. 1927). 11 Exemplare.
   Bco Tahodi-Tenerife (VI. 1927).

5. **Mesites fusiformis** Woll.
   Bco Tahodio-Tenerife (VI., XII. 1927)
   Aguamansa-Tenerife (III., V., XI. 1927)
   Buenavista-Tenerife (III. 1928)
   Guajonge-Tenerife (II., III. 1927)
   Mte Aguirre-Tenerife (V. 1927)
   Ginamas-Gr. Canaria (III. 1928).
   Alegranze-Lanzarote.
   Von allen Fundorten zahlreiche Exemplare.

6. **Phloeophagia lauri** Uyttenboog.
   Los Tilos-Gr. Canaria (III. 1923), 1 Ex.

7. **Rhyncolus laurineus** Woll.
   Mte Los Silos-Tenerife (II. 1928), 4 Ex.
   Los Rodeos-Tenerife (XI. 1927), 3 Ex.

8. **Rhyncolus piceus** Woll.
   Guajonge-Tenerife (IX. 1927), 1 Ex.
   Mte Tahodia-Tenerife (VI. 1927), 1 Ex.
   Mte Los Silos-Tenerife (II. 1928), 1 Ex.

9. **Neoplinthus musicus** Woll.
   Aguamansa-Tenerife (XI. 1927), 1 Ex.
   Fuente Fria-Tenerife (IX., XII. 1927), 24 Ex.

10. **Neoplinthus velutinus** Woll.
Aguamansa-Tenerife (V., VI., XII. 1927), 5 Ex.

11. **Phytonomus (Donus) fasciculatus** Hbst.
Mte Aguirre-Tenerife (V. 1927)
Bco Guajonge-Tenerife (III. 1927)
div. Ex.

12. **Phytonomus** (s. str.) **variabilis** Hbst.
Sauzal-Tenerife (III. 1927), 1 Ex.
Gran Canaria, 1 Ex.

13. **Calandra oryzae** L.
Tacoronte-Tenerife (XI. 1926), 5 Ex.

14. **Acalles aeonii** Woll.
Mte Aguirre-Tenerife (IV. V. 1927), 5 Ex.
Fuente Fria-Tenerife (VI. 1927), 10 Ex.)

Diese von Appenhagen stammenden Angaben erscheinen fraglich, da die beiden Fundstellen in der *Laurus*-Zone liegen, wo soweit mir bekannt ist, kein *Aeonium* (= *Sempervivum*) wächst. Uyttenboogaart.

15. **Acalles verrucosus** Woll.
Mte Aguirre-Tenerife (V., XI. 1927), 3 Ex.

16. **Acalles instabilis** Woll.
Tenerife (näher. Fundort unleserlich) (I. 1927), 1 Ex.

17. **Echinodera compacta** Woll.
Los Tilos-G. Canaria (III. 1933), 1 Ex.

18. **Ceutorrhynchuc (Sirocalus) nigroterminatus** Woll.
Los Rodeos-Tenerife (V. 1928), 1 Ex.

19. **Ceutorrhynchus** (s. str.) **wollastoni** Uyttenboog.
Aguamasa-Tenerife (V. 1927), 1 ♂, 1 ♀.

An den beiden Exemplaren aus der Sammlung Frey muß festgestellt werden, daß die vom Autor beschriebene Zeichnung nicht konstant ist. Von den zwei nunmehr vorliegenden Pärchen hat nur ein Exemplar diese Zeichnung (Beschreibung in Tijdschr. Ent. 73, 1930, S. 277/278), bei den drei anderen Stücken sind davon nur Spuren vorhanden, obwohl sie übrigens vollkommen mit dem gezeichneten übereinstimmen. Bei mikroskopischer Betrachtung stellt sich heraus, daß die dunkle Zeichnung teilweise

auf einer braunen Verfärbung der Schuppen, teilweise auf Abreibung beruht, und da sie in beiden Geschlechtern vorkommt, kann sie nicht eine Folge der Kopulation sein, sondern ich muß annehmen, daß sie mit der Lebensweise zusammenhängt. Voraussichtlich lebt die Art in den engen Blattachseln irgend einer Pflanze, wo unter Umständen eine braune Flüssigkeit abgeschieden wird. Auf diese Weise erklären sich nicht nur Abreibung und Verfärbung, sondern auch die relative Seltenheit; denn Insekten, die in Blattachseln leben, sind schwer sichtbar und kommen auch durch Abklopfen und Kätschern selten heraus. Ihr Instinkt zwingt sie im Gegenteil, sich bei Gefahr oder Berührung der Pflanze tiefer in ihr Versteck zurückzuziehen. Die Beschreibung der Art muß jetzt wie folgt lauten:

Ceutorrhynchus wollastoni Uyttenb. ist vorläufig am besten einzureihen in Reitter's erste Gruppe des Subgenus *Ceutorrhynchus* s. str. Er ist am nächsten mit *napi* Gyll. verwandt, von welchem er sich aber durch die stärkere Verjüngung des Hinterleibs unterscheidet, wodurch der Habitus mehr dem des *resedae* Marsh. ähnelt. Weiterhin ist er auffällig durch die Bekleidung unterschieden. Diese besteht nämlich in frischem Zustande aus kreideweißen Schuppen, die auf dem ganzen Oberkörper so dicht liegen, daß sie auf den Decken nicht mehr als in Reihen angeordnet zu erkennen sind. Die sichtbaren Schuppen sind meistens zugespitzt elliptisch, nur in der Mitte des Halsschildes sind sie haarförmig. Auf den Decken ist aber die Beschuppung doppelt, d. h. unter und zwischen den elliptischen Schuppen befinden sich haarförmige, die nur dort ins Auge fallen, wo die elliptischen teilweise abgerieben sind. Die Unterseite ist dicht mit kreideweißen elliptischen Schuppen bekleidet, es fehlen hier aber die Haarschuppen. Der Rüssel ist schwarz, lang, dünn und gebogen, beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, in beiden Geschlechtern sehr dicht und fein punktiert mit glatter Spitze, die einige kurze Börstchen trägt. Die Fühler sind beim ♂ etwas vor der Mitte, beim ♀ in der Mitte eingelenkt. Farbe der Fühler heller oder dunkler rotgelb, die Keule dunkel, bei einem Stück ist auch der Schaft angedunkelt. Grundfarbe des Körpers schwarz, Schenkel schwarz mit brauner Spitze, Schienen

schwarz oder braun, Tarsen schlank, rotgelb, mit dunklen, kräftigen, deutlich gezähnten Klauen. Alle Schenkel sind fein gezähnt, jedes Zähnchen mit einem Büschel aufstehender Schuppenhärchen versehen, die das Zähnchen länger erscheinen lassen als es in Wirklichkeit ist. Der Halsschild nur etwas breiter als lang, nach vorn stark, nach hinten kaum verengt, ganz vorne etwas eingeschnürt und daher etwas kragenförmig. Die größte Breite liegt weit hinter der Mitte, wo sich an den Seiten ein schwaches, aber deutliches Höckerchen befindet, in der Mitte mit einer feinen Längslinie, die sich gegenüber dem Schildchen zu einer Grube vertieft. Schildchen klein, dreieckig, Flügeldecken viel breiter als der Halsschild mit stark entwickelten, höckerartigen Schultern. Hinter diesem sofort nach hinten verengt, ohne Höckerkamm, aber mit einem deutlichen Höckerchen an den Seiten vor der Spitze. — Länge: $2^1/_2$—3 mm. Typen ♂ ♀ dieser ausführlichen Beschreibung in meiner Sammlung, Cotypen in der des Herrn G. Frey, München.

Uyttenboogaart.

20. **Ceutorrhynchus (Marklissus) quadridens** Panz.
Los Rodeos-Tenerife (V. 1928), div. Ex.

21. **Cionus variegatus** Brullé.
Mte Aguirre-Tenerife (III., XI. 1927, III. 1928) div. Ex.

22. **Temnorhinus conicirostris** Oliv.
Bajamas-Tenerife (XII. 1927)
Puerto-Gr. Canaria (IX. 1927)
Arenales-Gr. Canaria (III. 1928), div. Ex.

23. **Coniocleonus excoriatus** Gyll.
Garretera-Tenerife (IV. 1928), 12 Ex.
Arenales-Gr. Canaria (III. 1928), 1 Ex.

24. **Herpisticus eremita** Oliv.
Bco Tahodio-Tenerife (VI. 1927)
Mte Aguirre-Tenerife (XI. 1927)
P. Hidalgo-Tenerife (XI. 1927)
Guajonge-Tenerife (IX. 1927)
Buenavista-Tenerife (III. 1928)
Telde-Gr. Canaria,
zahlreiche Exemplare

25. **Sitona (Sitonidius) gressorius** F.
Tacoronte-Tenerife (VII. 1927), div. Ex.

26. **Sitona** (s. str.) **cambricus** var. **puberulus** Rttr.
Buenavista-Tenerife (III. 1928)
Tacoronte-Tenerife (IV. 1927)
Bco Tahodio-Tenerife (VI. 1927)
San Andres-Tenerife (IV. 1927)
Garretera-Tenerife (IV. 1928)
Mte Aguirre-Tenerife (V. 1927)
Guajonge-Tenerife (III. 1927),
zahlreiche Exemplare.

Die kanarischen Exemplare sind in der Halsschildform konstant von norddeutschen Stücken der Nominatform verschieden. Zumpt

27. **Sitona** (s. str.) **latipennis** Gyll.
Tacoronte-Tenerife (II. 1927), 1 Ex.
Pico de Teide-Tenerife (III. 1933), 1 Ex.
P. Hidalgo-Tenerife (XI. 1927), 1 Ex.
Gr. Canaria (III. 1933), 1 Ex.

28. **Sitona** (s. str.) **lineatus** L.
Bajamar-Tenerife (IV. 1927)
Tacoronte-Tenerife (IV. 1927) } div. Ex.
Los Rodeos-Tenerife (V. 1928)

29. **Sitona** (s. str.) **crinitus** Hbst.
Guajonge-Tenerife (IX. 1927), 1 Ex.
Tacoronte-Tenerife (IV. 1927), 1 Ex.

Ich glaube, daß mit dieser Art *S. setiger* Woll. identisch ist. Zumpt.

30. **Sitona** (s. str.) **humeralis** Steph.
Mte Tahodio-Tenerife (III., VI. 1927), 2 Ex.
Mte Aguirre (IV. 1927), 1 Ex.
Buenavista-Tenerife (III. 1928), 1 Ex.

31. **Brachyderes sculpturatus** Woll.
Fuente Fria-Tenerife (V., VI. 1927), 3 Ex.

Es ist wahrscheinlich der Pinienwald La Esperanza gemeint. Auf der Fuente Fria wächst kein einziger *Pinus canariensis*. Uyttenboogaart.

32. **Lichenophagus subnodosus** Woll.
Mte Aguirre-Tenerife (IV. 1927) 1 Ex.
Los Silos-Tenerife (II. 1928), 1 Ex.

33. **Lichenophagus persimilis** Woll.
Mte Aguirre-Tenerife (V. 1927) 12 Ex.
Tacoronte-Tenerife (III. 1927), 1 Ex.
Guajonge-Tenerife (VI. 1927), 13 Ex.
Aguamansa-Tenerife (VII. 1927), 26 Ex.
Cañadas-Tenerife (IX. 1927), 11 Ex.
Bajamar-Tenerife (IV. 1927) 1 Ex.
Agua Garcia-Tenerife (XI. 1927), 1 Ex.
Anaga Geb.-Tenerife (III. 1933), 1 Ex.

Diese Serie zeigt sehr schön die große Variationsbreite von *L. persimilis*. Wollastons Beschreibung der Arten *auctus*, *tesserula* und *persimilis* ist insoweit recht dürftig und sogar irreführend, da er gar nicht erwähnt, daß auch bei diesen Arten Rippen und Tuberkeln auf den Decken vorhanden sind. Am schwächsten sind diese bei *auctus* ausgeprägt, viel stärker schon bei den beiden anderen Arten, die auch in dieser Hinsicht sehr variabel sind und m. E. in einander übergehen. Was diese eigentümliche Skulptur und die Bildung der Fühler anbetrifft, so bilden alle kanarischen Arten eine ziemlich ununterbrochene Kette. Auch die Konkavität des Rüssels und die Form der Längsfurche sind sehr variabel. Uyttenboogaart.

34. **Polydrosus (Eudipnus) mollis** Stroem.
Tenerife (ohne näheren Fundort), 1 Ex.

35. **Laparocerus (Wollastonecerus) excavatus** Woll.
Mte Aguirre-Tenerife (V., IX. 1927; II., III. 1928), 3 Ex.
Mercedes-Tenerife (XI. 1927), 1 Ex.

In der Sammlung des Herrn Frey befindet sich ein *Laparocerus*, den man zuerst für ein sehr kleines abweichendes ♂ des *undatus* Woll. halten könnte, der aber bei näherer Betrachtung vollständig mit der Beschreibung des *escalerai* mihi (Tijds. Ent. Bd. 80, 1937 S. 96/97) übereinstimmt. Ein Vergleich mit der Type ist zur Zeit leider nicht möglich, da sich diese, ein Unicum, in Madrid befindet und unerreichbar ist, wenn sie überhaupt noch existiert. (Ein neuer Beweis für die Behauptung, daß man

eine Beschreibung nach einem einzigen Exemplar nur dann veröffentlichen soll, wenn der Autor die Type behalten darf). Weiterhin befinden sich in der Sammlung Frey ein ♂ von Fuente Fria auf Tenerife (einer Stelle in dem jetzt fast vollständig abgeholztem Lorbeerwalde Agua Garcia, aus dem auch das erstgenannte ♂ stammt), das, obwohl stark abgerieben, noch deutliche Spuren einer Behaarung zeigt und bei dem auch der Humeralcallus fehlt.

Zu diesem ♂ gehört auch ein ♀ von demselben Fundort, bei dem der Rüssel aber noch deutlich behaart ist und das einen deutlichen Humeralcallus hat. Die Sache wird aber noch verwickelter, da ein anderes ♀, das ich anfänglich als *excavatus* Woll. deutete, weil es vollständig im Habitus, in der Skulptur usw. mit der von Wollaston von demselben Fundort (Agua Garcia) beschriebenen var. B übereinstimmt, keinen Humeralcallus hat. Da die Skulptur des *escalerai* der der var. B. des *excavatus* gleicht, könnte man dieses ♀ deshalb auch als *escalerai* deuten, wenn nicht die Behaarung vollständig fehlte. Offenbar wissen wir noch nicht genug über die Variationsbreite der *Laparocerus*-Arten, und es ist also immerhin möglich, daß der Humeralcallus kein konstantes Merkmal ist. Dann wird es aber sogar fraglich, ob man die Behaarung und sogar den Habitus noch als konstantes Merkmal gebrauchen kann. In der Größe stimmen alle besprochenen Exemplare mit *excavatus* Woll. überein. *L. undatus*, der offenbar sehr selten ist, stellt den Riesen des Genus dar.

Uyttenboogaart.

36. **Laparocerus (Wollastonicerus) scapularis** Woll.
Pico de Teide-Tenerife (III, 1933), 2 Ex.

37. **Laparocerus (Wollastonicerus) crassifrons** Woll.
Pico de Teide-Tenerife (III. 1933), 3 Ex.
Cañadas-Tenerife (IX. 1927), 1 Ex.

38. **Laparocerus (Wollastonicerus) squamosus** Brullé.
Fuente Fria-Tenerife (V. 1927), 1 Ex.

39. **Laparocerus (Wollastonicerus) grossepunctatus** Woll.
Mte Aguirre-Tenerife (II. 1928), 1 Ex.

40. **Laparocerus** (s. str.) **inaequalis** Woll.
Fuente Fria-Tenerife (VI. 1927), 1 Ex.

41. **Laparocerus** (s. str.) **tessellatus** Brullé.
Guajonge-Tenerife (VI. 1927)
Fuente Fria-Tenerife (IX. 1927)
Agua Garcia-Tenerife (II. 1928)
Mte Aguirre-Tenerife (III. 1928)
Los Rodeos-Tenerife (V. 1928)
Anaga Geb.-Tenerife (III. 1933).
Von allen Fundorten zahlreiche Exemplare.

42. **Laparocerus** (s. str.) **freyi** Uyttenb. n. sp.
Pico de Teide-Tenerife (III. 1933), 1 Ex.
Ein weiteres Exemplar befindet sich in Coll. Uyttenboogaart.

L. angustulus, nigro-fuscus, nitidus, sat dense fulvo squamoso-tessellatus, pilis erectis carens, rostro aliquod elongato sat dense punctulato, leviter, inter oculos profundiore, canaliculato, capite leviter sed distincte punctato, vertice impunctato, oculis magnis oblongis planis, prothorace rotundato convexo duplice punctato punctis magnis adspersis punctulatione subtilissima intermixtis, elytris elongato-ovalibus ad apicem acuminatis subtiliter sad evidenter punctato-striatis, interstitiis latis subtilissime rugulosis, punctis superadditis carentibus, antennarum scapo evidenter curvato, funiculo elongato art. secundo art. primo $1^1/_3$ longiore, antennis, tibiis tarsisque rufoferrugineis fulvopilosis, tibiis anticis ad apicem modo intro dilatatis (subgen. *Laparocerus* s. str.) Long. 6 mm. Duo specim. Pico de Teide, Tenerife. Dom. Georg Frey (München) reverenter dedicatus.

Eine neue alpine Art, die durch den gebogenen Schaft der Fühler und durch allgemeinen Habitus mit *scapularis* Woll., durch die Bildung der Vordertibien und die Bekleidung mit *tessellatus* Brullé am nächsten verwandt ist. Von beiden genannten Arten unterscheidet sie sich durch das längere zweite Glied der Geissel, das ungefähr $1^1/_3$mal so lang als das erste ist, während bei *scapularis* und *tessellatus* das zweite Glied nur wenig länger als das erste ist; ferner durch die Punktierung des Halsschildes, die bei *scapularis* fein und zerstreut, bei *tessellatus* sehr grob, tief und dicht und bei *freyi* doppelt ist. Sie besteht nämlich aus einer ziemlich groben, zerstreuten, zwischen der noch

eine feine und ziemlich dichte Punktierung steht. Von *scapularis* unterscheidet sich *freyi* weiter durch die nicht an der Spitze nach außen erweiterten Vorderschienen, durch längeren, etwas stärker punktierten Rüssel mit deutlicher Längsgrube, die sich zwischen den Augen fortsetzt und dort vertieft ist und durch größere und flachere Augen. Von *tessellatus* unterscheidet sie sich weiter dadurch, daß der metallische Glanz der Bekleidung fehlt und deren Grundfärbung heller gelb ist, durch längeren, deutlicher punktierten Rüssel, durch flachere Augen, durch den viel stärker gebogenen Fühlerschaft (dieser ist bei *tessellatus* auch leicht gebogen), durch feinere Punktreihen und breitere Zwischenräume auf den Decken, durch viel schlankeren Habitus mit sanfter gerundeten Schultern, wodurch der Thorax relativ viel breiter ist, und dunkler gefärbte, stärker behaarte Fühler und Beine. Ich vermute, daß die zwei mir vorliegenden Exemplare ♂ und ♀ sind, weil eines noch etwas schlanker ist als das andere. Weitere Unterschiede konnte ich nicht entdecken.

Ich benütze diese Gelegenheit, um in meiner Bestimmungstabelle der Kanarischen Arten des Genus *Laparocerus* (Tijds. Ent. Bd. 80, 1937, S. 100/107) eine Änderung vorzunehmen. Ich komme nämlich zu dem Ergebnis, daß der von mir beschriebene *bolivari* (ibid. S. 97) wegen des stark gebogenen Fühlerschaftes neben *scapularis* gestellt werden muß, von dem er sich durch die auffallend größeren und flacheren Augen, längere Behaarung, längeren und deutlicher gefurchten und punktierten Rüssel und die im allgemeinen ansehnlichere Größe unterscheidet. *L. freyi* m. kommt in der Tabelle bei 35' zu stehen. Der Gegensatz wird dann: 35' Anterior tibiae right.

A' '. Elytra elongate oval with a dense squamose covering, without metallic lustre, all interstices evidently tessellated, habitus slender, anterior tibiae simpel. Pico de Teide, Tenerife. *freyi* Uyttenb.

A' a. Elytra oval, shorter, alternate interstices evidently tessellated. In male sex etc.

43. **Laparocerus** (s. str.) **ellipticus** Woll.
Agua Garcia-Tenerife (V., XI. 1927), 3 Ex.

44. **Laparocerus** (s. str.) **seniculus** Woll.
Gr. Canaria (ohne weiteren Fundort), (III. 1933), 1 Ex.

45. **Laparocerus** (s. str.) **obscurus** Woll.
S. Isidro-Tenerife (XII. 1927), 3 Ex.

46. **Laparocerus** (s. str.) **vestitus** Woll.
Mte Aguirre-Tenerife (XI. 1927, II. 1938) 3 Ex.
Diese bis 1400 m ansteigende Fundstelle ist zweifelhaft, da die Entwicklungspflanze der Art, *Spartocytisus supranubilis*, unterhalb von 2000 m nicht vorkommen soll.
Uyttenboogaart.

47. **Laparocerus (Amphora) canariensis** Boh.
Mte Aguirre-Tenerife (III. 1927; II. 1928)
Cañadas-Tenerife (IX. 1927)
Pico de Teide-Tenerife (III. 1933).
Von allen Fundorten zahlreiche Exemplare

48. **Laparocerus (Canopus) tibialis** Woll.
Buenavista-Tenerife (III. 1928) 15 Ex.
Los Rodeos-Tenerife (V. 1928), 3 Ex.

49. **Laparocerus (Canopus) tetricus** Boh.
Bco Tahodio-Tenerife (III. 1927), 1 Ex.
Carretera Gulmar-Tenerife (III. 1928) 1 Ex.
Anaga Geb.-Tenerife (III. 1933), 1 Ex.

50. **Laparocerus (Canopus) uyttenboogaarti** Zumpt n. sp.
Anaga Geb.-Tenerife, (III. 1933), 12 Ex.
San Andres-Tenerife (II. 1928), 4 Ex.

Eine mit *L. tibialis* Woll. und *tetricus* Boh. nahe verwandte Art, von denen sie sich durch das Fehlen jeglicher sekundärer Geschlechtsauszeichnung an den männlichen Hinterschienen auszeichnet. Ferner ist der Halsschild einfach grob, auch auf der Scheibe leicht vereinzelt punktiert, die Punktstreifen der Decken sind feiner, so daß die Zwischenräume gut $1^1/_2$mal so breit wie diese erscheinen, und die ganze Oberseite ist viel dichter und auffälliger, aber ebenfalls anliegend pubeszent behaart wie bei den genannten beiden Arten. Mit *L. tibialis* hat die neue Art die ausgerandete Deckenbasis gemeinsam, außer den eben genannten Unterscheidungsmerkmalen sind aber die kleineren und viel stärker heraustretenden Augen bemerkenswert, deren größte Wölbung hinter der Mitte liegt. Ferner ist

der Rüssel schlanker und etwas kräftiger verrunzelt. *L. tetricus* ist wegen seiner geraden abgestutzten Deckenbasis und des relativ fein punktierten Halsschildes viel stärker von *L. uyttenboogaarti* unterschieden als *L. tibialis.*

Körper tief schwarzbraun, Unterseite, Fühler und Tarsen mehr oder weniger rötlichbraun. — Fühler mit schwach gebogenem, zur Geißel hin nicht auffällig verdicktem Schaft, 2. Geißelglied um die Hälfte länger als das 1., die folgenden alle länger als breit, Keule oval, 3—4mal so lang wie breit. — Rüssel zur Basis hin schwach verengt und daher etwas schlanker als bei *tibialis* erscheinend, der Rücken ist wie bei dieser Art zwischen der Fühlereinlenkungsstelle und der Stirn tief grubig eingedrückt, aber im allgemeinen stärker gerunzelt. — Kopf mit strichförmigem Stirngrübchen und relativ kleinen, konisch hervortretenden Augen, deren größte Wölbung hinter der Mitte liegt. — Halsschild wie bei *tibialis* mit groben Punkten besetzt, diese stehen sehr dicht, sind größtenteils leicht verrunzelt und haben zwischen sich keine feinen, eingestochenen Punkte mehr. Die Form des Halsschildes ist wie bei *tibialis*, also breiter als lang und an den Seiten schwach gerundet. — Flügeldecken ebenfalls wie bei *tibialis* geformt, aber die Punkte sind feiner und flacher, auf dem Rücken teilweise nur halb so breit wie der Zwischenraum. Wegen der dichteren Pubeszenz und auch einer anderen Mikroskulptur erscheint die neue Art viel matter als *tibialis* und *tetricus.* — Unterseite mit feiner Behaarung und zarter querstreifiger Skulptur. Die Geschlechter sind nur an dem Vorhandensein (♂) bezw. Fehlen (♀) eines schwachen Abdominaleindruckes kenntlich. — Beine bei beiden Geschlechtern mit einfachen Schienen, die des Vorderpaares außen gerade, innen leicht doppelbuchtig. — Penis im Gegensatz zu dem des *tibialis* mit kürzerer und breiter abgestutzter Spitze und nach vorn (also zur Gabel hin) nicht deutlich verbreitert. Auch die Seiten des Penis sind bei dem vorliegenden Exemplar etwas schwächer chitinisiert als bei *tibialis.* — Länge: 8—9 mm.

51. **Trachyphloeus bifoveolatus** Beck.

Tacoronto-Tenerife (XII. 1926), 2 Ex.
Aguamansa-Tenerife (IV. 1927), 2 Ex.
Mte. Aguirre-Tenerife (V. 1927), 1 Ex.

Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Untergattung Metaxia (Gattung Atheta) im Hinblick auf deren Sexual-Organe. (Col. Staphyl.)

Von **W. Wüsthoff**, Aachen.

(Mit Tafel XIII—XVII.)

In den letzten Jahren sind mir die europäischen Arten der Untergattung *Metaxia* ziemlich gut bekannt geworden, so daß ich diese Arten (mit wenigen Ausnahmen) auf ihre Sexualorgane hin untersuchen und letztere auch zeichnen konnte.

Hierbei hat sich herausgestellt, daß die Arten dieser Untergattung infolge der Ausbildung ihrer Fortpflanzungsapparate in zwei scharf getrennte Gruppen zerfallen, deren eine nach meiner Überzeugung nicht in diese Untergattung, ja sogar nicht einmal in die Gattung *Atheta* hineingehört, vielmehr einer neu aufzustellenden Gattung zugeteilt werden muß, in welche auch die bisherige Untergattung *Hygroecia* aufzunehmen ist.

Die Artengruppe, die bisher in der Untergattung *Metaxia* stand und die nunmehr herausgenommen werden muß, besteht aus folgenden Arten:

Gyllenhali Thoms., *terminalis* Grav., *ripicola* Hans., *vaga* Heer, *Tomlini* Joy, *malleus* Joy, *obtusangula* Joy, *sequanica* Bris., *elongatula* Grav., *Brisouti* Har., *hygrotopora* Kr., *arctica* Thoms., *polaris* Bh., sowie *Pelurga luridipennis* Mannh.

Diese Arten besitzen alle in den Männchen einen Forceps ganz eigentümlicher Bauart, der sich von allen anderen Athet-Arten wesentlich unterscheidet, welche Bauart sich in ähnlicher Weise auch bei den Arten der Untergattung *Hygroecia* findet. Merkwürdiger Weise besitzt die der Untergattung *Atheta* s. str. angehörige *Atheta trinotata* einen ähnlich gebauten Forceps, doch kommt diese Art wegen des vorhandenen weiblichen Fortpflanzungsapparates hier nicht in Frage. Weitere Arten aus der Gattung *Atheta*, die einen derartig ausgebildeten Penis bei den Männchen haben, sind mir bisher nicht bekannt geworden.

Weitaus wichtiger ist aber der Umstand, daß die obenangeführten Arten aus der Untergattung *Metaxia* bei den Weibchen überhaupt kein chitinöses, herauspräparierbares Sexualorgan besitzen, welche Eigenschaft sie auch mit den Arten der Untergattung *Hygroecia* gemeinsam haben. Sowohl vagina, wie auch bursa conceptionis und receptaculum seminulum bestehen aus Schleimhäuten, Drüsen, etc. etc. sehr verwickelter Konstruktion. Sie sind in keiner Weise chitinös verhärtet, so daß diese Apparate wohl nur durch den Fachzoologen mit den bekannten Hilfsmitteln, wie Härtungen, Schnitte usw., nicht aber durch den Liebhaber-Entomologen, dem diese Hilfsmittel nicht zur Verfügung stehen, herauspräpariert und dargestellt werden können. Selbst für den Fachzoologen mit großer Übung und Erfahrung in den in Frage kommenden Arbeiten dürfte es meiner Meinung nach nicht leicht sein, sich ein einigermaßen zutreffendes Bild von diesen Verhältnissen zu machen.

Jedenfalls ist es mir persönlich trotz aller angestellten Versuche niemals gelungen, irgend einen sicheren Anhalt für die Beschaffenheit dieser Organe zu erhalten.

Durch die Feststellung dieser eigenartigen Tatsachen erweisen sich die Arten dieser Gruppe (mit den Arten der Untergattung *Hygroecia*) überhaupt nicht verwandt mit den übrigen Arten der Gattung *Atheta*, sie gehören vielmehr zu den entwicklungsgeschichtlich viel weiter fortgeschrittenen Gruppen der *Staphylinidae*, wie die Gattungen *Quedius*, *Philonthus*, *Staphylinus* etc. etc. Sie sind mit diesen jedenfalls viel näher verwandt als mit den übrigen Arten der Gattung *Atheta*.

Bei einigen der hier in Frage kommenden Arten, z. B. bei *arctica* und *elongatula* fand ich an der inneren Hohlseite des vorletzten Sternites eigenartige leistenartige Anschwellungen am oberen Rande des äußeren Chitinpanzers. Bei *polaris* fand ich an der gleichen Stelle eine eigentümliche, lamellenartige Bildung, eine Platte mit verdickten Rändern, die ich in Fig. 16 darzustellen versucht habe. Alle diese chitinösen Bildungen sind jedoch mit dem äußeren Chitinpanzer fest verwachsen und kann ich mir nicht vorstellen, daß sie bei dem Zeugungsvorgang irgendwie aktiv mitwirken; sie dürften lediglich irgend eine Hilfsrolle spielen, auf keinen Fall aber zu den primären Fortpflanzungsorganen gehören. Vielleicht stellen sie nur eine sekundäre Geschlechtsauszeichnung der Männchen dar, wie deren so viele bei den weitaus meisten Atheten-Arten bei den Männchen wahrnehmbar sind.

Wie oben gesagt, besitzt *Ath. trinotata* im Weibchen ein ganz normal ausgebildetes Geschlechtsorgan und kommt daher diese Art hier nicht in Betracht.

Der neuen Gattung aber unbedingt zuzuteilen sind die Arten der Untergattung *Hygroecia*, von welcher Untergattung ich die Arten *hygrobia* Thoms., *fallaciosa* Shp., *debilis* Er. und *Britteni* Joy untersuchen konnte. Allen diesen Arten fehlt auch bei den Weibchen das chitinöse, herauspräparierbare Geschlechtsorgan völlig, während die Männchen alle den ganz besonders eigenartig ausgebildeten Penis besitzen, der von der Bauart der Forcipes aller übrigen Atheten-Arten abweicht.

In der Gattung *Atheta*, Untergattung *Metaxia*, müssen verbleiben die Arten *islandica* Kr. (diese mit ihren verschiedenen Formen, wie *alluvialis* Renk.), dann *gemina* Er., *Aubei* Bris., *fusca* Sahlb., *marina* Muls. und *meridionalis* Muls.

Alle diese Arten besitzen bei den Männchen einen ganz normal ausgebildeten Forceps, der sich von dem der Männchen der übrigen Atheten-Arten nur unwesentlich unterscheidet und bei den Weibchen ein chitinöses, gut herauspräparierbares Geschlechtsorgan, das sich sehr gut darstellen läßt.

Wohl erscheint bei *gemina* und *Aubei* das Organ etwas verkümmert, vereinfacht in der Bauart, primitiv in der Form. Die übrigen Arten haben aber ein ganz normales, im Aufbau von den übrigen *Atheten*-Arten grundsätzlich nicht verschiedenes Organ, bei *islandica* und *fusca* sogar ein ganz besonders großes und stark dunkel verhärtetes.

Diese weiblichen Organe lassen sich bei den Arten, wie gesagt leicht herauspräparieren und von allen anhaftenden Schleimhäuten, Sehnen, Nervensträngen und Bindegeweben etc. befreien, so daß die Darstellung keine Schwierigkeiten bietet.

Es ist doch wohl offenbar, daß man bei der Aufstellung der Untergattung *Metaxia* nur von den äußerlich sichtbaren Merkmalen ausgegangen ist und die inneren Organe, namentlich die so äußerst wichtigen Fortpflanzungsorgane unberücksichtigt gelassen hat.

Daß dies ein Unding ist und dieser Zustand nicht länger fortbestehen kann, wird jeder Fachmann einsehen, der sich mit solchen Untersuchungen beschäftigt.

Es ist überhaupt bei dem derzeitigen Stande unserer Wissenschaft und der systematischen Forschung durchaus nicht mehr angängig, bei der Aufstellung neuer Bestimmungstabellen,

bei der Beschreibung neuer Arten, bei Veröffentlichung von Revisionen und dergl. die Ausbildung der Sexualorgane der betr. Arten unberücksichtigt zu lassen.

Immer mehr zeigt sich, daß gerade diese Organe bezw. deren Ausbildung für die Unterscheidung der Arten so wichtig sind, daß in vielen Fällen sie einzig und allein entscheiden für die Zugehörigkeit zu der einen oder der anderen Art, namentlich dann, wenn es sich um stark variierende Arten handelt.

Bei meinen Arbeiten lernte ich eine ganze Anzahl von Arten kennen, die ganz sicherlich gute Arten sind und auch sicherlich nicht untereinander copulieren können, die aber selbst von den besten Spezialisten nach den äußeren Merkmalen nicht unterschieden werden können, auch bei der allergenauesten Untersuchung nicht. Es müssen unbedingt verschiedene Arten sein, weil die Sexualorgane in beiden Geschlechtern durchgreifende Unterschiede zeigen. Bei der Untersuchung der äußeren Merkmale findet auch der Spezialist oft genug Übergänge, individuelle Abweichungen, Zwischenformen, die durchaus geeignet sind, die Zuteilung der einen oder der anderen Art unsicher zu machen. In diesen Fällen entscheidet in letzter Instanz die Beschaffenheit der Fortpflanzungsorgane, die sich nach meiner großen Erfahrung im grundsätzlichen Aufbau nicht ändern. Diese Angabe soll indessen nicht so aufgefaßt werden, daß ich es für ausgeschlossen halte, daß auch die Penisbildung oder das weibliche Organ sich bei den einzelnen Individuen derselben Art nicht ändert. Oft genug habe ich feststellen können und müssen, daß auch diese Organe bei einzelnen Individuen derselben Art etwas verschieden sein können, doch ändert sich der grundsätzliche Aufbau niemals und ist die betreffende Art fast immer mit absoluter Sicherheit an diesem Aufbau zu erkennen.

Ich verweise in dieser Hinsicht auf die Fig. 9 und 10 meiner Zeichnungen betr. *elongatula* Grav. Die Stücke aus dem Lötschentale, aus etwa 1500 bis 2000 m Höhe gesammelt, weisen derartige Verschiedenheiten in der Bildung der Forcipes auf, daß ich anfangs sehr im Zweifel war, ob es sich da nicht doch um eine besondere, neue Art handelte. Von dieser Meinung bin ich jedoch sehr bald wieder abgekommen, als ich bei der Untersuchung weiterer Stücke auch Übergänge fand. Es handelt sich bei den Stücken lediglich um eine Hochgebirgsform derselben Art.

Zu erwähnen wäre noch, daß bei *Atheta palustris* Ksw. nach den Stücken, die ich bisher untersuchen konnte, auch bei den Weibchen keine Spur eines chitinösen Geschlechtsapparates zu finden war. Das Männchen dieser Art besitzt aber einen ganz normal gebauten Forceps, der sich von dem der allermeisten *Atheten*-Arten nicht unterscheidet. Diese Art erweist sich somit als eine der vielfach vorkommenden Zwischenformen, deren Stellung vorläufig im System unsicher bleiben muß, wenigstens so lange, bis weitere Forschungen irgend ein endgültiges Resultat ergeben.

Nach alledem komme ich, ohne dem Urteile maßgebender fachwissenschaftlicher Autoritäten vorgreifen zu wollen, zu der Meinung, daß die Arten der bisherigen Untergattung *Metaxia*, die im Weibchen kein chitinöses, herauspräparierbares Geschlechtsorgan besitzen (welche Arten ich oben näher bezeichnet habe) mit den Arten der bisherigen Untergattung *Hygroecia* vereinigt, aus der Gattung *Atheta* herauszunehmen sind und als besondere Gattung unter dem Namen *Hygroecia* weiter zu führen sind, wobei die Arten, die aus der bisherigen Untergattung *Metaxia* stammen, als neue Untergattung unter dem Namen **Pseudometaxia** abzutrennen sind. Ich erlaube mir, diesen Vorschlag zu machen und erhoffe die Zustimmung aller wirklichen Sachkenner.

Phylogenetische, biogeographische und systematische Studien über ungeflügelte Tenebrioniden. (Col. Tenebr.)

Von **C. Koch**, Sammlung Frey, München.

Mit Tafel XVIII—XX und 14 Figuren im Text.

II.

§ 8. Über die asiatischen Hyperops-Arten.

Die asiatischen *Hyperops*-Arten waren bisher vom systematischen Standpunkt sehr vernachlässigt und nahezu unbestimmbar. Kraatz[1]) war der Einzige, der es versuchte, sie einigermaßen darzustellen, was ihm jedoch bloß bis zu einem gewissen Grad gelungen ist. In seiner Arbeit finden sich die folgenden Irrtümer:

[1]) Rev. Tenebr. Berlin 1865, 234—239.

a) Die von ihm (loc. cit. pag. 235) beschriebene *H. lata* ist identisch mit der *coromandelensis* Sol. Kraatz erwähnt zwar die *coromandelensis*, fügt jedoch hinzu, daß sie ihm unbekannt geblieben sei. Die beiden Beschreibungen stimmen miteinander überein und auch der Vergleich der Type der *lata* mit topotypischen Exemplaren der *coromandelensis* von der Coromandel-Küste ergab ihre völlige Identität: *lata* Kr. 1865 = *coromandelensis* Sol. 1835.

b) Die von ihm nach der Beschreibung aufgenommene *Hyp. indica* Wiedem. gehört nicht zur Gattung *Hyperops*, sondern zu den *Heterotarsinae*, zur Gattung *Lyprops*. Diese Korrektur wurde bereits von Gebien in seinem ersten bei Junk erschienenen Tenebrioniden-Katalog vorgenommen.

c) Die von Kraatz wegen *H. indica* Wiedem. in *dubia* umgetaufte *Hyp. indica* Guér (beschrieben als *Hegeter indicus*) gehört zu den *Epitragini* und zwar zur Gattung *Stenosida*. Bereits Kraatz selbst sind bezüglich der Gattungs-Zugehörigkeit Bedenken aufgestiegen, da ihm die Größe (11 mm lang, 3 mm breit) auffiel. Nach der von Guérin auf Tafel 106, Fig. 2 [1]) wiedergegebenen Abbildung seines *Hegeter indicus* kann es sich nur um eine *Stenosida* handeln. Dafür sprechen eindeutig der kleine Kopf, der große und breite Halsschild, die großen, freistehenden Augen, wie überhaupt der ganz von *Hyperops* abweichende, typisch epitraginenhafte Gesamthabitus. Die *indica* Guér. ist daher zur Gattung *Stenosida* zu stellen. Auf welche der bisher bekannten *Stenosida* sie sich bezieht, kann wegen der nichtssagenden Beschreibung erst durch das Studium der Type Guérins entschieden werden. Auf jeden Fall hat sie nichts mit der *St. indica* H.-R. zu tun, deren stark querer Halsschild völlig von der Guérin'schen Abbildung abweicht. Die Haag-Rutenberg'sche Art hat daher in Zukunft wegen *indica* Guér. den Namen *indicola* Rtt. zu führen, welche Art als *Aprosphaena* beschrieben, von den Autoren als Synonym der *indica* H.-R. betrachtet wurde. Die Kraatz'sche *dubia* aber, eine völlig überflüssige Namensgebung, hat als Synonym der *indica* Guér. bei dieser zu verbleiben.

Ich danke an dieser Stelle Herrn Dr. Sachtleben, kommissarischer Direktor des Deutschen Entomologischen Institutes, Berlin-Dahlem für die so liebenswürdige Einsendung der *Hyperops*

[1]) Matériaux pour une Classification des Mélasomes, Paris 1834, pag. 10, Tafel 106, fig. 2.

seines Institutes. In dieser Sammlung befand sich auch das seinerzeit Kraatz vorgelegene Original-Material.

Die notwendigen Neu-Beschreibungen mehrerer Formen habe ich in die hier folgende Tabelle der asiatischen *Hyperops* aufgenommen:

1) Beine und meist auch die Fühler rot. 2. Fühlerglied immer zumindest etwas länger als das 3. Rudimentärer Skutellar-Punktstreifen vorhanden. Gestalt durchschnittlich kleiner, höchstens 8 mm lang: 2

— Beine immer dunkel, schwarz bis pechfarben. 2. Fühlerglied meist deutlich kürzer als das 3., höchstens ebenso lang wie dieses. Ohne Spur eines Skutellar-Punktstreifen. Gestalt durchschnittlich größer: 6

2) Flügeldecken infolge einer dichten und feinen Mikroskulptur matt, seidig schimmernd, die Zwischenräume nur sehr spärlich mit feinen Pünktchen versehen, ohne Benützung einer stärkeren Vergrößerung unpunktiert erscheinend. Punktstreifen sehr fein und wenig dicht punktiert. — Südpersien, häufig in Bushire!

pygmaea Redtb.

— Flügeldecken glänzend, zwischen den Punkten nicht oder nur sehr oberflächlich mikroskulptiert. Die Zwischenräume der Punktstreifen fein, aber sehr deutlich und tief eingestochen punktiert. Punktstreifen grob, tief und dicht punktiert: 3

3) Fühler sehr kurz und gedrungen, das 4. Glied an seinem Hinterrand immer deutlich breiter als in der Mitte lang, quer erscheinend. 2. Glied bedeutend länger als das 3.: 4

— Fühler langgestreckt und schmal, das 4. Glied an seinem Hinterrand immer deutlich schmäler als in der Mitte lang, deutlich länger als breit scheinend. 2. Glied nur sehr wenig länger als das 3.: 5

4) Gestalt durchschnittlich etwas kleiner und schlanker: 5,50 – 5,75 mm. Der Wangenbalken durchsetzt die Augen nicht vollständig, erreicht demnach nicht die Schläfen. Der dorsale Augenteil ist daher durch eine freie Kornealfacettenreihe mit dem ventralen Augenteil verbunden. Bei Daraufsicht bilden aus diesem Grund die Außenkonturen des Wangenbalkens mit den Schläfen (infolge der freistehenden Kornealfacettenreihe) eine

einspringende, kurze, aber gut wahrnehmbare Ausrandung. — Belutschistan: Bela-Distrikt, leg. Zugmayer in coll. Frey: **Schusteri** nov.

— Gestalt durchschnittlich größer, gewölbter und breiter: 5,75—6,50 mm. Der Wangenbalken durchsetzt fast vollständig die Augen, stößt rückwärts auf die Schläfen und teilt daher die Augen in zwei voneinander fast völlig separierte Teile. Von oben betrachtet gehen die Außenkonturen der Wangen in jene der Schläfen allmählich über, ohne mit diesen einen einspringenden Winkel zu bilden. — Nördliches Vorder-Indien: Aus Morabad beschrieben, mir in zahlreichen Exemplaren aus Kirachi, leg. Maindron, coll. Museum Paris und Frey, vorliegend: **nitidula** Kr.

5) Flügeldecken stark glänzend, in den Punktstreifen grob und tief punktiert. Fühler sehr schlank. — Südliches Persien: leg. Doria (Cotypus) und Nermashir, leg. Gabriel in coll. Frey: **Doriai** Bdi f. t.

— Flügeldecken oberflächlich mikrochagriniert, fettig glänzend, in den Punktstreifen weniger grob punktiert. Fühler robuster. — Östliches Arabien: Mascate, leg. Maindron in coll. Frey (Type und Cotypen) und Museum Paris (Cotypen): **Doriai** ssp. **arabica** nov.

6) Halsschildrandung an den Seiten fein, aber kräftig, leistenförmig, von den Hinterecken bis zu den Vorderecken reichend. Clypeus vorne umgeknickt, das mediane Zähnchen herabgebogen: 7

— Halsschildrandung an den Seiten nur im hinteren Drittel deutlich, aber bereits äußerst fein ausgebildet, auf den beiden vorderen Dritteln vollständig erloschen. Die Randung reicht daher von den Hinterecken nicht einmal bis zur Mitte. Clypeus flach vorgestreckt, vorne nicht nach unten gebogen, das mediane Zähnchen daher horizontal mit der Kopfoberfläche in einer Ebene liegend. — Zentrales Vorder-Indien: Jabalpur (Jubbulpore) in coll. Museum Paris (Type) und Frey (Cotypen): **Gandhii** nov.

7) Halsschild flach, die Vorderecken fast horizontal vorgestreckt, nicht nach abwärts gebogen, von oben betrachtet frei sichtbar. Kopf stark quer, an seiner breitesten Stelle gut um ein Drittel breiter als von der

Halsabschnürung bis zum Vorderrand des Clypeus lang, symmetrisch, sechseckig. Halsschild kräftig herzförmig, an seiner breitesten Stelle gut um ein Viertel breiter als in der Mitte lang. — Südöstliches Vorder-Indien: Madras; Dindigul; Shembaganur; Trichinopoly; Mahé; Malabar-Küste, leg. Maindron; Genji, Coromandel-Küste, leg. Maindron; Pondichery, leg. Maindron. Ceylon: Habarana, leg. Horn (D. E. I.); Luzon, Coll. Franklin Müller (D. E. I.); Trincomali, leg. Horn (D. E. I.); Anuradhapura, leg. Horn (D. E. I.); Maskelia, leg. Horn (D. E. I.); Horrowapotam, leg. Horn; Mihintale, leg. Horn, Coll. Frey und Museum Paris:

(*lata* Kr. =) **coromandelensis** Sol.

— Halsschild gewölbt, die Vorderecken immer nach abwärts gezogen und an den Seiten niedergedrückt, nicht dorsal, sondern lateral gut sichtbar. Kopf quadratisch bis leicht quer, an seiner breitesten Stelle höchstens ein Fünftel breiter als von der Halsabschnürung bis zum Vorderrand des Clypeus lang, unregelmäßig quadratisch oder leicht quer, nicht rein sechseckig. Halsschild meist länger als breit, höchstens knapp so breit wie lang: 8

8) Augen sehr klein und flach, durch einen außerordentlich dicken Wangenbalken völlig in einen dorsalen und ventralen Teil getrennt. Der Wangenbalken ebenso breit wie der dorsale Augenteil, an seinem distalen, auf die Schläfen stoßenden Teil sehr dicht runzelig skulptiert, matt. Augenleiste sehr fein und kurz. Der Hinterrand des Auges liegt mit dem dahinter liegenden Teil des Kopfskelettes in einer Ebene, er ist mit diesem verflacht und stößt die letzte Kornealfacettenreihe unmittelbar an die Kopffläche. Kopf sehr grob und dicht, stellenweise fast runzelig, viel stärker als der Halsschild punktiert. Der letztere mit kräftig herzförmig nach außen gerundeten Seiten, an seiner breitesten Stelle fast etwas breiter als in der Mitte lang. Flügeldecken völlig matt, die Punktstreifen sehr fein, kaum gröber als die Zwischenraumpunktierung punktiert. — Südöstliches Vorder-Indien: Pondichery, leg Perrotet, in coll. Museum Paris (Type und Cotypen) und Frey (Cotypen): **pondicheryina** nov.

— Augen groß und sehr langgestreckt, nur durch einen feinen, schmalen Wangenbalken in zwei Partien geteilt. Der Wangenbalken ist viel schmäler als der dorsale Augenteil, höchstens halb so breit wie dieser. Die Skulptur des distalen Endes des glänzenden Wangenbalkens besteht aus einer feinen, gut separierten Punktierung und ist nie runzelig. Augenleiste lang und erhaben. Der Hinterrand der Augen ist im dahinterliegenden Kopfskelett eingesenkt und durch eine, die letzte Kornealfacettenreihe begrenzende, glatte, bogige Abfallfläche von diesem geschieden. Kopf kräftig, aber nicht stärker als der Halsschild punktiert. Dieser schlank, meistens etwas länger als breit, mit viel schwächer nach außen gerundeten Seiten. Die Punktstreifen immer kräftig, stärker als die oft äußerst feinen Zwischenraumpunkte punktiert: 9

9) Kopf deutlich breiter als lang, mit stark entwickelten, nach außen vorgerundeten Wangen und stark konisch zur Halsabschnürung verengten Schläfen. Flügeldecken matt, mit kräftigen Punktstreifen, die Punktierung der Zwischenräume nur mikroskopisch fein und sehr zerstreut; bei schwächerer Vergrößerung scheinen die Zwischenräume daher unpunktiert. Halsschild entlang der Seitenrandung zwar dicht, aber bedeutend weiter auseinanderstehend punktiert als bei den folgenden Formen. Fühler sehr gedrungen, 3. Glied deutlich länger als das 2., dieses ebenso lang wie das 4. — Zentraler Teil des südlichen Vorderindiens: Wagra-Karour bei Bellary, leg. Chaper & de Morgan; Kanara; in coll. Museum Paris und Frey:

unicolor Hbst.

— Kopf quadratisch oder deutlich etwas länger als breit. Die Wangen schwächer entwickelt, weniger vorgewölbt; die Schläfen viel schwächer zur Halsabschnürung verengt: der Kopf erhält hierdurch eine regelmäßigere, quadratische Gestalt. Flügeldecken leicht glänzend, die Zwischenräume immer sehr dicht und deutlich, kräftig punktiert. Halsschild entlang der Seitenrandung sehr dicht, stellenweise fast ineinandergeflossen und sich berührend punktiert. Fühler gestreckt: 3. Glied kaum länger als das 2., dieses deutlich länger als das 4.: 10

10) Fühler sehr lang, zurückgelegt die Halsschildbasis überragend. 3. Glied gut doppelt so lang wie breit, die folgenden Glieder, das 8. inbegriffen, auch auf der Breitseite gemessen immer länger als breit, 9. und 10. Glied knapp so breit wie lang. — Südwestliches Vorderindien: Sangamner, Bombay-Distrikt, in Gängen von Termiten aufgefunden. Coll. Frey:
termitophila nov.

— Fühler kürzer, zurückgelegt die Halsschildbasis kaum erreichend. 3. Glied nicht ganz doppelt so lang wie breit, von den folgenden Gliedern nur die Glieder 4 und 5 länger als breit, 6—8 ebenso breit wie lang, 9 und 10 deutlich oder stark quer: 11

11) Oberseite leicht gewölbt. Punktierung der elytralen Zwischenräume kräftig und dicht, kaum schwächer als jene der Punktstreifen. Hinter der Basalrandung scheint die Punktierung verworren und reichen die Punktstreifen nicht bis zur Basis. Kopf klein und schmal, viel schmäler als der Halsschild. Letzterer mit kräftig gerundeten Seiten, fast so breit wie lang. Flügeldecken mit leicht bauchig gerundeten, nach vorne und hinten kräftig eingezogenen Seiten. Fühler gestreckt, die beiden vorletzten Glieder nur leicht quer. — Belutschistan (leg. Zugmayer coll. Frey): **Pfeifferi** nov.[1])

— Oberseite abgeflacht. Punktierung der elytralen Zwischenräume sehr kräftig und dicht, infolge der sehr stark entwickelten primären Streifenpunktierung jedoch viel schwächer als diese. Die Punktstreifen sind daher auch vorne noch deutlich von der sie umgebenden sekundären Punktierung abgesetzt und reichen bis zur Basalrandung. Kopf breiter und groß, nur wenig schmäler als der Halsschild. Dieser mit nur schwach nach außen gerundeten Seiten, deutlich länger als breit. Flügeldecken mit teilweise fast parallelen, nach vorne und hinten nur schwach verengten Seiten. Fühler gedrungen, das 9. und 10. Glied kräftig quer. — Nördliches und zentrales Vorderindien: Japalpur (Jubbulpore) leg. Babault; Moti-Nala, leg. Babault; Mandla, leg. Babault; Kappa, leg. Babault; Majgaon, leg. Ba-

[1]) Nach Herrn Ernst Pfeiffer, dem bekannten Erforscher des nördlichen Persiens und seiner Schmetterlinge benannt.

bault; Mangli, leg. Babault; Poonah, leg. Bryant; Bombay, leg. Lewis; in coll. Museum Paris und Frey; Nagpore, coll. D. E. I.: **Gebieni** nov.

§ 9. Synonymie und Neubeschreibung mehrerer Stenosis-Formen.

Stenosis senegalensis spec. nov. (Tafel XVIII, Fig. 1).

Dunkelbraun bis schwarz, Extremitäten bräunlich.

Kopf länglich oval, die Schläfen nach hinten kräftig verengt, am Scheitel dicht und grob, vorne sehr spärlich und fein, am Clypeus erloschen punktiert. Augen aus den Konturen der Wangen kräftig vorspringend; vor denselben befinden sich über der Fühler-Einlenkung zwei höckerartige glänzende Erhebungen.

Halsschild langgestreckt, etwas schmäler als der Kopf, nach hinten leicht herzförmig verengt, grob und dicht, aber trotzdem deutlich separiert, rundlich punktiert. Die Punktierung ist von der Seitenrandung durch eine schmale, leicht abgeflachte, sehr spärlich und fein punktierte Längszone geschieden.

Flügeldecken kahl, langgestreckt, mit wenigen starken primären Punktreihen und fast ganz erloschener sekundärer Punktierung. Der erste Zwischenraum ist nahe dem Schildchen und vor der Spitze, der 3. Zwischenraum an der Basis und am apikalen Abfall, der 5. und 7. Zwischenraum aber sind vollständig, leicht rippenartig erhaben. Der 6. und 8. Zwischenraum, die beide bereits ziemlich lateral liegen, sind ebenfalls rippenartig gewölbt. Die Rippen des 3. und 5. Zwischenraumes sind vor der Spitze miteinander vereinigt.

Unterseite des Kopfes grob und dicht, das Prosternum zerstreuter, das Metasternum viel feiner punktiert. Das Abdomen ist auf den drei mittleren Sterniten nur sehr fein, fast erloschen punktiert, während es am basalen Sternit eine Punktierung aufweist, die deutlich feiner ist als jene des Metasternums, bedeutend stärker jedoch als jene des folgenden Sternites. Das apikale Sternit ist sehr grob punktiert, die Punkte sind stellenweise fast doppelt so groß wie die gröbste Punktierung der übrigen Unterseite.

Fühler rotgelb beborstet, sehr dick und robust, das 3. Glied deutlich etwas länger als das 2., alle folgenden Glieder deutlich quer.

Länge: 5,75—6,75 mm.

Zahlreiche Individuen aus der Sammlung des Muséum Nat. d'Hist. Nat. zu Paris von den folgenden westsudanesischen Fundorten:

Moyen Chari, Est des Niellims, Komé, (Kouom), leg. Decorse 1904;
Moyen Chari, Fort Archambault, Bongoul (Ba-Karé), leg. Decorse 1904;
Rives du Moyen Chari, Niou-Kouno, leg. Decorse 1904;
Bas Chari, Fort Lamy, leg. Decorse 1904;
Rives du Bas Chari, Mandjaffa, leg. Decorse 1904;
Senegal, Podor, leg. Maindron 1881;
Senegal, St. Louis, leg. Maindron 1881.

Die neue Art stellt zusammen mit der folgenden eine Gruppe von *Stenosis* dar, welche den sahelischen Sudan weit zu bevölkern scheinen. Aus diesem Gebiet sind Vertreter der Gattung *Stenosis* bisher überhaupt noch nicht bekannt gewesen, denn die einzige *Stenosis*, welche Gebien in seinem Katalog aus dem Senegalgebiet anführt, die *seriepilosa* Fairm. ist keine *Stenosis*, sondern eine *Tagenostola* (siehe § 10).

Die *senegalensis* gehört der ersten Gruppe Reitter's an, welche durch die leicht bis stark rippenartige Ausbildung einiger oder aller elytraler Zwischenräume, sowie durch die unpunktierten Epipleuren der Flügeldecken und durch unpunktierte metasternale Epimeren ausgezeichnet ist. Sie steht dem ostafrikanisch-arabischen Formenkreis der *lateralis* Rtt. ungemein nahe, ist jedoch von allen bisher bekannten Formen dieser Gruppe (*lateralis* Rtt., *bogosensis* Rtt. und *costulata* Bdi.) zumindest subspezifisch verschieden durch die äußerst feine und zerstreute Punktierung der mittleren Sternite, wodurch der Bauch, bis auf das basale und apikale Sternit fast glatt erscheint, durch die sehr kurzen, queren Fühlerglieder, breiten, nach hinten fast konisch verengten Kopf und die leicht höckerartige Wölbung der dorsalen, vor den Augen gelegenen Teile der Wangenflächen.

Type und Cotypen in der Sammlung des Museums Paris, weitere Cotypen in der Sammlung Frey.

Stenosis sahelica spec. nov. (Tafel XVIII, Fig. 2).

Rot- bis schwarzbraun, die Extremitäten heller.

Kopf sehr langgestreckt, mit langen, nach hinten allmählich verengten Schläfen und stark gewölbtem Scheitel. Am Scheitel

grob und wenig dicht, etwas spärlicher als zwischen den Augen punktiert, am Clypeus mit sehr feiner erloschener Punktierung. Augen nur wenig aus den Seitenkonturen der Wangen vorgewölbt.

Halsschild sehr langgestreckt, viel schmäler als der Kopf, fast parallelseitig, nur sehr schwach nach hinten verengt, sehr grob und dicht, leicht länglich punktiert. Die Punktierung erreicht die Seitenrandung.

Flügeldecken kahl, langgestreckt, mit weniger groben primären Punktreihen, die sekundäre Punktierung äußerst fein und zerstreut, fast erloschen. Vom 5. Zwischenraum an sind alle seitlichen Zwischenräume leicht der Länge nach gewölbt, am stärksten der 7. und 9. Zwischenraum. Der 1. und 3. Zwischenraum sind bloß an der Basis und an der Spitze leicht rippenartig erhaben; 5. und 7. Zwischenraum vor der Spitze miteinander vereinigt.

Unterseite des Kopfes sehr spärlich, in der Mitte vor der Halswurzel nur vereinzelt punktiert. Pro- und Metasternum kräftig, das basale Sternit etwas feiner punktiert. Die folgenden drei Sternite sind feiner als das basale Sternit, sehr zerstreut, trotzdem aber sehr deutlich punktiert. Das apikale Sternit zeigt außer der normalen Punktierung einige sehr grobe und tiefe, dicht beieinanderstehende Punktgruben, die 3 bis 5mal so groß sind als die gröbste Punktierung der übrigen Unterseite.

Fühler dick und gedrungen, gelb beborstet, das 3. Glied länger als das 2., nur undeutlich länger als breit, vom 4. Glied an sind sämtliche Glieder quer.

Länge: 4,75 – 5,50 mm.

Aus der Sammlung des Museums Paris, scheinbar die gleichen Plätze wie die *senegalensis* bewohnend, aber viel seltener als diese Form.

Moyen Chari, Est de Niellims, Komé (Kouom), leg. Decorse 1904;
Moyen Chari, Est de Niellims, Moroms et Ououlou, leg. Decorse 1904;
Moyen Chari, Fort Archambault, Bongoul (Ba-Karé), leg. Decorse 1904;
Bas Chari, Fort Lamy, leg. Decorse 1904;
Est de Fort Archambault, Pays Sara, Kombra-Bégé-Sada, leg. Decorse 1904.

Sehr nahe mit der *senegalensis* verwandt, von ihr jedoch spezifisch verschieden durch die konstant kleinere Gestalt, den sehr schlanken und schmalen Körperbau, besonders des Kopfes und Halsschildes, durch die erloschenen dorsalen Rippen der Flügeldecken und durch die Punktierung der Unterseite. Der Kopf ist auf der Unterseite sehr spärlich, auf der Mitte, besonders nahe der Basis fast unpunktiert (bei der *senegalensis* überall dicht punktiert!), das Abdomen ist spärlich, aber sehr deutlich, auf den mittleren Sterniten kaum feiner als am ersten Sternit punktiert (bei der *senegalensis* sind die mittleren Sternite viel feiner als das Basalsternit punktiert!). Das Endsternit weist neben der groben und feinen Punktierung einige beieinanderstehende, sehr große Punktgruben auf, die 3—5mal so groß sind wie die gröbste Punktierung der übrigen Unterseite. Bei der *senegalensis* ist das Endsternit nur sehr grob punktiert, wobei die groben Punkte höchstens doppelt so groß sind wie die gröbste Punktierung der übrigen Unterseite.

Type und Cotypen in der Sammlung des Museums Paris, weitere Cotypen in der Sammlung G. Frey.

Stenosis quadraticollis Desbr. 1881
= punctiventris Eschsch. 1831.

Die von Eschscholtz aus der Krim beschriebene *punctiventris* wurde von Reitter zum Teil auf die *Webbi* Guér. aus Spanien und dem westlichen Nordafrika bezogen. Dies ist falsch, da die echte *punctiventris* keine Augenleiste, wie sie die *Webbi* besitzt, aufweist. Unter den asiatischen *Stenosis* besitzt nur die *fulvipes* Rche. eine bis zur Halsabschnürung reichende Augenleiste.

Die echte *punctiventris* ist mir bisher nur aus der Krim bekannt geworden. Im Gegensatz zur Deutung durch Reitter fehlt ihr, wie bereits oben erwähnt, die Augenleiste, und sind die Epipleuren der Flügeldecken vollständig glatt und nicht, wie es bei Reitter heißt, an der Basis punktiert. Die von Desbrochers aus der Türkei beschriebene *quadraticollis* stimmt der Originaldiagnose nach völlig mit der *punctiventris* Eschsch. überein. Eschscholtz erwähnt die charakteristische, feine, aber kräftige Punktierung des Bauches und die „punktiert-gestrichelte" Oberseite des Halsschildes. Ebenso schildert Desbrochers die Skulptur des Halsschildes seiner *quadraticollis* als „. . . á points confluents longitudinalement . . .". Die *quadraticollis* ist daher als Synonym der *punctiventris* aufzufassen.

Die *oblongicollis*, die von Gebien als Synonym der *punctiventris* Eschsch. angegeben wird, kann nichts mit dieser Art zu tun haben, da die Fühler schwarz beborstet sein sollen. Eine eindeutige Deutung der *oblongicollis* wird wohl nur an Hand des Typus möglich sein, da Desbrochers keine näheren Fundortangaben über seine Art macht.

Die *foveiventris*, von Desbrochers von der Halbinsel Krim beschrieben, findet sich bei Gebien als Synonym der nur auf Korsika, Sardinien und in Südfrankreich lebenden *angusticollis* Rche. Sie hat jedoch mit dieser Art schon allein wegen des ganz verschiedenen Fundortes, aber auch morphologisch nichts zu tun. Wahrscheinlich gehört die *foveiventris* in die Verwandtschaft der *Silvestrii* Koch oder *syrensis* Koch. Das Abdomen soll nach Desbrochers besonders grob punktiert sein. Der Autor schildert die Unterseite wie folgt: „Dessous à gros points arrondis de chacun desquels s'échappe un poil fauve, écartés sur la tête, très écartés sur l'abdomen, dont le fond est assez luisant." Diese Punktierung muß aber viel stärker sein als jene der *parvicollis* Desbr., die in dieser Beziehung gut mit der *punctiventris* übereinstimmt, denn Desbrochers schreibt weiter beim Vergleich seiner *parvicollis* mit der *foveiventris*: „. . . distincte de la *foveiventris* par la ponctuation de l'abdomen fine comparativement". Die *foveiventris* hat daher weiterhin in den Katalogen als noch ungedeutete Art geführt zu werden.

Übrigens gehört auch die *Dianae* Sahlb. in die unmittelbare Verwandtschaft der *punctiventris* Eschsch.

Stenosis Webbi Guér.

Antoine hat als Erster darauf aufmerksam gemacht[1]), daß die *hesperica* Sol. aus Alexandrien (Ägypten) beschrieben wurde. Die von den Autoren aus Spanien, Marokko und Algerien auf die *hesperica* bezogene *Stenosis* könne daher nicht mit der *hesperica* Sol. identisch sein. Ich kann dieser Auffassung Antoine's nur zustimmen, da tatsächlich in Ägypten keine *Stenosis* vom Typus der südspanisch-marokkanischen *Stenosis* vorkommt, welche die so charakteristische Augenleiste dieser Gruppe aufweist. Reitter[2]) hat diese westliche *Stenosis* wiederum auf die aus der Krim beschriebene *punctiventris*

[1]) Bull. Soc. Ent. France 1936, 13. Fußnote 2.

[2]) Deutsch. Entom. Zeitschr. 1886, 108; Wien. Entom. Zeitg. XXXV. 1916, 142.

Eschsch. bezogen, was ebenfalls ein Irrtum ist, da es in der Krim (aber schon vom zentralen Algerien ostwärts!) keine *Stenosis* mit fast vollständiger Augenleiste gibt.

Dagegen ist die *Webbi* Guér. die zuerst mit absoluter Sicherheit beschriebene westliche *Stenosis* mit vollständiger Augenleiste. Sie hat daher als nomenklatorische Leitart dieser Gruppe zu gelten. Aus Oranien (Nemours) stammend ist sie mit der von Antoine beschriebenen *Rotroui* identisch. Die von Antoine als Rasse zur *fulvipennis* Pic beschriebene südspanische *Ramburi* stellt eine nur unwesentliche geographische Form dieser ostalgerischen und nordmarokkanischen, typisch mediterranen Art *Webbi* dar. Die komplizierte Synonymie der weitverbreiteten Art hat in Zukunft wie folgt zu lauten:

St. Webbi Guér 1829/38
= *punctiventris v. temporalis* Rtt. 1916
= *hesperica* auct. in parte.
= *Rotroui* Ant. 1936
St. Webbi ssp. Ramburi Ant. 1936
= *hesperica* Sol. in parte
= *hesperica* Rtt. 1916.

Weitere Ausführungen über die atlantische, westmediterrane Artengruppe der *Webbi* erscheinen demnächst von mir in einer Revision der marokkanischen Tenebrioniden des Museums Mailand.

Stenosis Frioli Sol.

Die *St. Frioli* wurde von Solier nach einem Unikum aus Bonne beschrieben, von Reitter anläßlich seiner Revision der *Stenosis* als Variation zur *laevicollis* gezogen, wo sie auch von den späteren Autoren belassen wurde. Die Untersuchung der männlichen Kopulationsorgane der so homogenen und zahlreichen algerisch-tunesischen *Stenosis* hat nun ergeben, daß die *Frioli* (Fig. 1) eine vollkommen selbständige, mit der *filiformis* F. (sensu Antoine, Koch etc.) und *intermedia* Sol. verwandte Art darstellt.

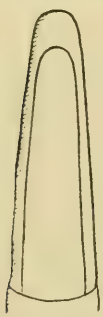


Fig. 1
Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. Frioli* Sol. aus Belvedère in Tunesien[1])

Durch die nur punktartige und nicht längsrunzelige Punktierung der Halsschild-

[1]) Unter „Paramerenplatte" verstehe ich den stark chitinisierten apikalen Teil des Oedeagus, der der Träger der Präputialöffnung und des

scheibe erinnert die *Frioli* rein äußerlich an die *laevicollis* Sol., welch letztere Art jedoch nicht in die Verwandtschaft der *filiformis* F., sondern in jene der *obliterata* Sol. gehört. Sie unterscheidet sich leicht von der *laevicollis* durch den langen Kopf, schmäleren Halsschild mit gröberer und viel dichterer Punktierung, die fast die Seitenrandung erreicht und hellere, etwas schlankere Fühler.

Ich konnte in der Sammlung Frey diese Art von den folgenden Fundorten feststellen:

Algerien: Bonne;

Tunesien: Belvedere (leg. H. du Buysson); Hedjas el Bab (leg. Normand); Le Kef (leg. Normand); Carthage (leg. H. du Buysson); Said Abdul Yahed (leg. Kerim).

Stenosis **Normandi** spec. nov.

Schwarz, Tarsen und Fühler dunkelbraun, Kiefertaster rotbraun.

Kopf kurz, rund-oval, mit kurzen, nach hinten nur schwach, breit gerundet verengten Seiten. Grob und gedrängt, am Scheitel teilweise ineinander geflossen, am Clypeus sehr fein punktiert. Augen aus den Seitenkonturen der Wangen nur schwach vorgewölbt. Postoculare Furche tief.

Halsschild flach, nur um ein Drittel länger als breit, nicht schmäler, aber oft etwas breiter als der Kopf, mit nach hinten kräftig verengten Seiten. Die Punktierung besteht aus länglichen, groben, meist auf der Scheibe der Länge nach zusammen-

apikalen Teiles des Penis ist. Letzterer ist bei den hier veröffentlichten Zeichnungen fortgelassen, da er keine wesentlichen Abänderungen innerhalb der bearbeiteten Formen aufweist. In vollständiger Übereinstimmung mit der Struktur des Oedeagus der Gattungen *Pachychila*, *Oterophloeus* und *Tentyria*, ist auch der Oedeagus bei den *Stenosis* gebildet. Peyerimhoff (L'Abeille XXXIV. 1927, 6) schildert den Oedeagus der *Pachychila* vollkommen treffend wie folgt: „Le pénis (Oedeagus in meinem Sinne) comprend: 1) une pièce basale toujours très développée, à peu près droite, membraneuse, sauf sur les bords renforcés de chitine; 2) une pièce terminale courbe, fortement chitinisée, pointue au sommet, constituée par les paramères soudés ventralement, distants dorsalement où leurs bords sont tantôt aplatis en lames, tantôt tumifiés en bourrelets („Paramerenplatte" in meinem Sinn); 3) une pièce médiane (interne) en forme de baguette mobile dans la double gaine constituée par les deux autres pièces; elle est, sur sa face dorsale, tantôt continue, tantôt suturée; c'est le pénis proprement dit; il ne contient pas de sac interne" (Penis in meinem Sinn). Diese Erklärung paßt wortwörtlich auf die Struktur des Oedeagus der Gattung *Stenosis*.

geflossenen Punkten. Die Zwischenräume sind flach und matt seidig schimmernd. Die dorsale Punktierung ist von der Seitenrandung durch eine seitlich leicht abgeflachte, unpunktierte Längszone geschieden.

Flügeldecken matt, anliegend rötlich behaart, langgestreckt, mit ziemlich kräftigen primären und sehr feinen sekundären Punktstreifen. An den Seiten und vor der Spitze ist die Punktierung sehr fein, stellenweise erloschen. Hinter dem Schildchen befindet sich ein kurzer rudimentärer Scutellar-Punktstreifen. Unterseite des Kopfes in der Mitte sehr spärlich, die Brust dicht und grob punktiert. Abdomen bis auf das Analsternit nur sehr fein eingestochen und sehr zerstreut punktiert.

Fühler langgestreckt, das 3. Glied bedeutend länger als das 2., das 4., 5. und 6. Glied ungefähr quadratisch, die folgenden Glieder zur Spitze kräftig erweitert.

Länge: 5,75—6,25 mm.

Oranien: Sidi bel Abbés; Saida (leg. L. Bleuse).

Type und Cotypen in der Sammlung G. Frey.

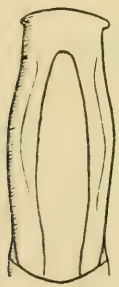


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 2 Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. Normandi* Koch aus Saida in Oranien.

Fig. 3 Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. Normandi* Koch aus Sidi bel Abbés in Oranien.

Nach Herrn Dr. H. Normand, dem unermüdlichen Erforscher Tunesiens, benannt. Ich verdanke Dr. Normand die Anregung, die Kopulationsorgane der algero-tunesischen *Stenosis* zu untersuchen, ein Unternehmen, das von Erfolg begleitet war.

In Teniet-el-Haad kommt es zur Ausbildung einer völlig konstanten sehr großen Rasse der neuen Art, die ich von der Stammform als ssp. **Vaulogeri** nov. abtrenne. Die Individuen dieser Rasse sind viel größer als die typische *Normandi* und breiter. Mir liegt Material dieser Form mit den folgenden

Fundortetiketten zum Studium vor: Cèdres Téniet, leg. Ab. de Perrin; Teniet el Had, Forêt des Cèdres, leg. Alluaud et Jeannel und Teniet el Haad, leg. de Vauloger. Type und Cotypen in der Sammlung Frey. Die *Vaulogeri* ist von der Stammform leicht auseinanderzuhalten durch die größere Gestalt (6—7,5 mm), breiteren und flacheren, weniger ineinandergeflossen punktierten Halsschild und vollkommen matte, in den primären Punktstreifen feiner punktierte Flügeldecken. Der Penis stimmt vollständig mit jenem der Stammform überein, ist jedoch, der Körpergröße entsprechend, etwas größer und breiter.

Die neue Art steht sowohl auf Grund des männlichen Kopulationsorganes (Fig. 2 und 3), als auch der eidonomischen Charaktere der *obliterata* Sol. (Fig. 4 und 5) sehr nahe. Sie unterscheidet sich von ihr durch breiteren und flacheren Vorderkörper und die feinere, weniger gedrängte und weniger erhabene Skulptur des Halsschildes. Die Punktierung des Halsschildes besteht aus länglichen Punkten, die auf der Scheibe die Neigung zeigen, ineinander zu verfließen, ohne daß es jedoch wie bei der *obliterata* zur Ausbildung von Längsrunzeln der Zwischenräume kommt. Die Zwischenräume sind viel breiter als bei der *obliterata* und vollkommen flach, matt seidig schimmernd. Entlang der Seitenrandung verläuft eine leicht abgeflachte, fast unpunktierte Längszone, die der *obliterata* regelmäßig fehlt oder höchstens im apikalen Drittel des Halsschildes angedeutet scheint. Die Fühler sind robuster und kräftiger.

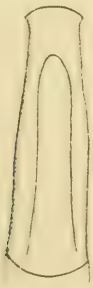


Fig. 4

Fig. 5

Fig. 4 Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. obliterata* Sol. aus der Umgebung der Stadt Algier.
Fig. 5 Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. obliterata* Sol. aus Gouraya in Algerien.

Nach den mir bekannten, absolut sicheren Fundorten der *obliterata* stößt diese Art nur in Teniet-el-Haad auf die *Nor-*

mandi, sonst das zentrale und westliche Algerien bewohnend, fehlt aber in Oranien, wo sie von der *Normandi* ersetzt wird. In Tunesien kommt die *obliterata* ebenfalls vor, scheint jedoch hier eine kleine Lokalrasse ausgebildet zu haben, deren genaueres Studium mir aus Mangel an tunesischem *obliterata*-Material nicht möglich war. Ich konnte Individuen der *obliterata* von den folgenden Fundorten auf den untereinander übereinstimmenden Bau des Penis überprüfen:

Algerien: Algier, Bone, Yakouren, Bou-Berak, Boufarik, Teniet-el-Haad, St. Charles, Philippeville, Belle Fontaine, Gouraya;

Tunesien: Le Kef.

In Übereinstimmung mit der großen äußerlichen Veränderlichkeit, ist natürlich auch der Oedeagus der *obliterata* zahlreichen kleinen Schwankungen (Fig. 4 und 5) unterworfen, die besonders in der Bildung der Spitze, der Gesamtgröße und im Verlauf der Seiten zur Spitze zum Ausdruck kommen. Auf Grund des sehr ähnlichen Penis muß die *laevicollis* Sol. der *obliterata* recht nahestehen.

Stenosis punica Pic.

Von Reitter wurde aus Tripolis eine *Stenosis Quedenfeldti* beschrieben, die er in seiner Bestimmungstabelle als „Variation" der *affinis* Sol. anführte. Die von Pic aus dem östlichen Tunesien (Gabés und Sfax) beschriebene *punica*, die im Katalog von Gebien als Synonym der ägyptischen *affinis* Sol. zitiert wird, ist völlig identisch mit der tripolitanischen *Quedenfeldti*. Aus Prioritätsgründen ist daher

St. Quedenfeldti Reitt. 1916 = *St. punica* Pic. 1905.

Die *punica*, die vom östlichen Tunesien bis in das zentrale Tripolitanien verbreitet ist, scheint eine selbständige Art darzustellen, die durch eine weite Verbreitungslücke (syrtisches Tripolitanien und Cyrenaika) von der ägyptischen *affinis* getrennt ist. Ich kenne sie aus Tunesien, außer von den beiden locotypischen Fundorten, auch noch aus Mahedia (leg. Vauloger). Über ihre Verbreitung in Libyen siehe Koch, Pubbl. Pietro Rossi 1937. II. 122 (Sep.).

Die *St. Jeani* Norm. und *Brignonei* Koch stehen der *punica* nahe, sind von ihr aber bereits äußerlich konstant und auffallend verschieden.

Stenosis Freyi spec. nov. (Tafel XVIII, Fig. 3).

Schwarz bis rötlichbraun, Extremitäten rotbraun. Der ganze Körper lang, gelb anliegend behaart.

Kopf sehr langgestreckt, am Scheitel grob, aber separiert stehend und rund, vorne sehr fein und spärlich punktiert. Die Augen springen aus den Seitenkonturen der Wangen kräftig vor und schließen mit diesen einen stumpfen Winkel ein. Auch aus den Seitenkonturen der Schläfen sind sie leicht vorgewölbt. Schläfen knapp hinter den Augen ein Stückchen nahezu parallel, dann zum Hals kräftig verengt.

Halsschild langgestreckt, etwas schmäler und kürzer als der Kopf, nach hinten sehr schwach und gerade verengt, fast parallelseitig, gut um ein Drittel länger als breit. Die Skulptur besteht aus wenig groben und nicht sehr dicht stehenden runden Punkten, die bis an die Seitenrandung heranreichen. An der Basis ist der Halsschild in der Mitte ziemlich tief der Länge nach gefurcht, auf den basalen zwei Dritteln befindet sich an dieser Stelle ein sehr schmaler, punktfreier Längsraum.

Flügeldecken lang-oval, zur Basis und zur Spitze kräftig eingezogen, mit groben Punktreihen, deren Punkte viel stärker sind als jene des Halsschildes und gegen die Spitze der Flügeldecken zu erlöschen. Die Zwischenräume sind viel breiter als die Punktstreifen und tragen eine Längsreihe sehr grober, gelber anliegender Börstchen. Basis kräftig konkav, mit leicht angedeutetem Schulterzähnchen.

Unterseite wenig kräftig punktiert, Epipleuren ohne Punktreihe.

Fühler rotgelb beborstet, gedrungen und kurz, das 3. Glied nur wenig länger als das 2., vom 4. Glied an sind die folgenden Glieder fast bis zur Spitze gleich breit und quer.

Länge: 5—6,5 mm.

Südliches Sizilien: Licata, leg. G. Frey; Lentini, leg. G. Frey.

Dem Entdecker dieser hochinteressanten Art, Herrn Konsul G. Frey, dessen Sammeltätigkeit im Mittelmeergebiet wir schon so schöne Entdeckungen verdanken, zugeeignet. Type und Cotypen in dessen Sammlung.

Es ist sehr auffallend, daß die *Freyi*, die sehr nahe mit der von den Inseln Lampedusa und Linosa stammenden *Brignonei* Koch und der tunesisch-tripolitanischen *punica* Pic verwandt ist, bisher noch nicht in Sizilien, dessen Fauna wohl zu den am

besten bekannten Faunen der europäischen Mittelmeerländer überhaupt zu zählen ist, aufgefunden oder bekannt gemacht worden ist. Es scheint mir daher notwendig, einige Daten aus der italienischen Literatur zu bringen, um die Sicherheit zu bieten, daß die von mir beschriebene Art nicht schon früher unter irgend einem Namen veröffentlicht wurde. Die einzige bisher aus Sizilien beschriebene *Stenosis* ist die *sicula* Sol. Sie gehört eindeutig zum Formenkomplex der *intermedia* Sol. und wird von den drei großen italienischen Faunisten Bertolini, Luigioni und Porta zitiert. Trotzdem scheint es, daß auch die *Freyi* bereits diesen Faunisten, aber auf andere Arten bezogen, bekannt gewesen sein dürfte. So gibt Bertolini die ägyptische *affinis* Sol. aus Sizilien an. Da die *Freyi* tatsächlich im weiten Sinne zu den Verwandten dieser Art zählt, dürfte die neue Art bereits Bertolini vorgelegen sein. Luigioni[1]) und Porta[2]) wieder führen eine *pilifera* Sol. an, die der erstere aus dem Lazium, Neapel, Sardinien und dem nördlichen Sizilien (Misiluneri) zitiert, welche Patria-Angaben von Porta übernommen erscheinen. Die *pilifera* Sol. ist ein bis heute noch unaufgeklärter Name, mit dem sich bereits Reitter ausgiebig beschäftigt hat. In seiner Monographie[3]) stellte er die abstehend behaarte *villosa* Bris. aus Spanien als Synonym zur *pilifera* Sol., ein Irrtum, den er in seiner Bestimmungstabelle[4]) berichtigte, darauf hinweisend, daß Solier in seiner ausführlichen Beschreibung keine abstehende Behaarung der Flügeldecken erwähnt, sondern diese bloß als „interstitiis pilosis" schildert, Worte, die er auch bei der Beschreibung der *sicula*, *intermedia* und *filiformis* gebraucht, die völlig normal, anliegend behaart sind. Porta nun übernimmt den früheren Irrtum Reitters und schildert die *pilifera* als eine Art, deren Flügeldecken eine „lunga pubescenza eretta" tragen. Abstehend behaarte *Stenosis* gibt es in Europa aber nur in Spanien und Portugal. Was die *pilifera* Sol. wirklich ist, wird wohl erst durch das Studium der beiden Typen festgestellt werden können. Solier nennt als Vaterland seiner Art Morea und gibt eine Variation B aus Italien an. Es wäre nicht ausgeschlossen, daß diese Variation B auf die von mir beschriebene Art zu

[1]) Catalogo Col. It.
[2]) Fauna Col. It. IV. 1934. 110. Fußnote 1.
[3]) Deutsch. Ent. Zeitsch. XXX. 1886. 115.
[4]) Wien. Ent. Zeitg. XXXV. 1916. 151. Fußnote.

beziehen sei, aber der Halsschild soll auf der Mitte der Länge nach leicht gefurcht sein, was bei der *Freyi* nicht der Fall ist. Da aber Solier selbst bemerkt, daß seine Variation B aus Italien von der griechischen *pilifera* möglicherweise spezifisch verschieden sein könnte, würde im Fall des Nachweises der Identität meiner *Freyi* mit der Var. B der *pilifera* Sol. diese letztere, noch unbenannte Form Soliers nur einen Namen erhalten haben. Auf jeden Fall ist die *Freyi* mit keiner der griechischen *Stenosis* näher verwandt.

Am Schlusse dieser kritischen Betrachtung der bisher bekannten zweifelhaften italienischen *Stenosis* möchte ich noch bemerken, daß Luigioni und Porta auch die *angusticollis* Rche. aus Sizilien anführen, mir aber diese Art noch nie aus Sizilien untergekommen ist, obwohl in der Sammlung Frey die bedeutenden Tenebrioniden-Sammlungen von Schuster, Gebien, Thery, Apfelbeck und Puel vereinigt sind. Da die *Freyi* habituell stark an die *angusticollis* erinnert, wäre auch eine bisherige Verwechslung mit dieser Art nicht ausgeschlossen.

Die *Freyi* ist nahe verwandt mit der *Brignonei* und *punica*. Sie unterscheidet sich von beiden Formen eindeutig durch den viel feiner, am Scheitel gelichtet punktierten Kopf, durch den nicht längsrunzelig punktierten, in der Mitte der Länge nach unpunktierten, an der Basis aber ein kurzes Stück längsgefurchten, fast parallelseitigen Halsschild und die auf der Scheibe etwas gröber und tiefer punktierten Flügeldecken. Als einzigartiges Charakteristikum der neuen Art kann wohl die eigentümliche Punktierung des Halsschildes bezeichnet werden.

Von der *intermedia* ssp. *sicula* Sol., mit der die *Freyi* den gleichen Fundort bewohnt, verschieden durch die schmälere, langgestreckte Gestalt, sehr dichte gelbe Behaarung, nicht schwarze, sondern braune Cuticula, fast parallelseitigen, schmalen Halsschild, der in der Mittellinie schmal unpunktiert und dessen sonstige Punktierung aber dichter angeordnet ist und die Seitenrandung erreicht, durch den längeren, am Scheitel höher gewölbten Kopf und durch die in den Streifen der flacheren, matten Flügeldecken viel gedrängter stehenden Punkte.

Stenosis angusticollis ssp. **elongatissima** nov.

Im Katalog von Gebien wird als Verbreitungsgebiet der *angusticollis* Italien und Sizilien genannt und die von der Halbinsel Krim beschriebene *foveiventris* Desbr. als Synonym der

angusticollis aufgefaßt. Alle dieseAngaben sind falsch oder zumindest unbegründet. Die *angusticollis* wurde von Reiche aus Bastia auf Korsika beschrieben und ich kenne sie bis jetzt, wie bereits weiter oben erwähnt, weder aus Italien noch aus Sizilien. In der Sammlung Frey befindet sich Material dieser schönen Art aus Korsika und Sardinien (Asuni, leg. Krauße). Unter dem Material des Museums Paris fand ich aus Südfrankreich einige Stücke, die von meinem verehrten Freund, Prof. Dr. R. Jeannel auf seinem Besitz in St. Raphael (Var.) gefangen wurden. Diesem Fund kommt eine besondere zoogeographische Bedeutung zu, da er das erste Vorkommen dieser bisher typisch tyrrhenischen *Stenosis* am Festland darstellt. Übrigens dürfte die Art noch niemals vorher in Frankreich festgestellt worden sein, da auch der rezente, von Prof. A. Méquignon herausgegebene Katalog der Käfer Frankreichs von Saint-Claire Deville die *angusticollis* nur aus Korsika angibt.

Während die französische *angusticollis* fast vollständig, bis auf etwas gestreckteren Kopf mit der tyrrhenischen Stammform übereinstimmt, stoßen wir in Sardinien selbst auf eine konstante, sehr ausgezeichnete Rasse der *angusticollis*, die scheinbar partikularistisch auftritt, da Individuen aus dem sardinischen Asuni völlig mit locotypischen Exemplaren aus Korsika übereinstimmen. Diese partikularistische Rasse, welche an der nordwestlichen Küste Sardiniens, von Dodero in Alghero gesammelt wurde und die ich als ssp. *elongatissima* nov. von der Stammform abtrenne, unterscheidet sich von ihr konstant durch die rostrote bis gelbrote Körperfärbung, durch den ganz auffallend langgestreckten, um ein Drittel länger als breiten Kopf, der fast an eine *Tagenostola* erinnert, durch den sehr schmalen, fast parallelseitigen, nur sehr schwach nach hinten verengten Halsschild und durch die besonders grob punktierten Flügeldecken-Reihen, die deutlich breiter sind als die Zwischenräume. Durch diese tiefe, dabei aber dichte primäre Punktierung scheinen die Zwischenräume fein linienartig längsgewölbt.

Die von den Autoren als Synonym zur *angusticollis* gesetzte *foveiventris* Desbr. ist nach der Beschreibung und Patria-Angabe (Krim) keinesfalls mit ihr identisch. (Siehe die Bemerkung unter *punctiventris*.)

Stenosis brenthoides Rossi und intermedia Sol.

Wir verdanken Prof. G. Müller, Triest, die erste kritische Übersicht des Formenkomplexes der *St. brenthoides* Rossi an-

läßlich der Bearbeitung der dalmatinischen Tenebrioniden [1]). Müller schließt sich in dieser Arbeit Solier und Mulsant an, die bereits innerhalb der *brenthoides*-Formen (sensu Gebien 1937) zwei Arten scharf voneinander unterschieden. Meine Untersuchungen an reichem Material und auf Grund des männlichen Kopulationsorganes haben nun einwandfrei ergeben, daß tatsächlich zwei völlig konstante und selbständige Arten vorliegen, die an vielen Fundorten gemeinsam leben. Ihrem gemeinsamen Auftreten und der großen verwandtschaftlichen Nähe nun ist es zuzuschreiben, daß bis heute diese beiden Arten miteinander vermischt wurden (siehe Gebien, Katalog 1937 [2]).

Was die Namen der beiden Arten anbelangt, so treten uns hier, wie es bereits Müller auseinandergesetzt hat, gewisse nomenklatorische Schwierigkeiten entgegen. Die eine Art, *intermedia* Sol. ist auf Grund der Beschreibung einwandfrei als solche zu erkennen, unmöglich ist dies jedoch bei der anderen Art, auf die der Name *brenthoides* Rossi oder *angustata* Herbst bezogen werden könnte. Die zwei Arten wurden aus „Italien", die letztere nebenbei auch aus Montpellier beschrieben. Sowohl in Italien, als auch in Südfrankreich aber kommen beide Arten vor. Die Beschreibungen selbst bieten keinerlei Orientierung im morphologischen Sinn. Ich belasse daher den ältesten Namen *brenthoides* Rossi für die von Solier und Mulsant eindeutig interpretierte *angustata* Herbst und fasse als plesiotypisches Material die Individuen aus dem mittleren Italien (Rom) auf.

I. **Stenosis brenthoides** Rossi sensu m. — Typisch für diese Art sind die folgenden Charaktere: Halsschild langgestreckt, flacher; Punktierung des Halsschildes durch eine mehr oder weniger breite, unpunktierte oder nur sehr vereinzelt punktierte Längszone von der Seitenrandung getrennt; Flügeldecken sehr grob, viel gröber als der Halsschild punktiert, die Zwischenräume nicht oder nur wenig breiter als die Punktstreifen; Fühler gestreckter, rotgelb beborstet, rotbraun bis rotgelb; Abdomen auf den basalen Sterniten äußerst fein punktiert, fast glatt erscheinend; Augen stark eckig aus den

[1]) Verh. zool. bot. Ges. LXX. 1920. 174.

[2]) Gebien (Pubbl. Museo Pietro Rossi II. 1937. 682) schreibt in seinem Katalog bei der *brenthoides*: „Die Synonymie dieser Art und ihrer Formen ist noch ungeklärt."

Seitenkonturen der Wangen vorspringend, aber auch leicht aus jenen der Schläfen vorgewölbt; Gestalt groß und schlank, die Flügeldecken schmal, die Schultern durch ein feines scharfes Humeralzähnchen markiert; Penis groß, langgestreckt, stark chitinisiert, der apikale Teil nach vorne leicht verjüngt, knapp vor der Spitze die Seiten leicht konkav, die Spitze deshalb selbst sehr leicht, aber deutlich spatelförmig erweitert, vorne gerade abgestutzt (Fig. 6 und 7).

Die Verbreitung der *brenthoides* ist eine sehr eigenartige (Fig. 12). Sie reicht vom südlichen Spanien geschlossen bis in das westliche Italien. Im östlichen Italien scheint sie völlig zu fehlen, ebenso am Balkan, taucht jedoch plötzlich wieder um Konstantinopel und in der Krim auf. Bereits Müller hat darauf hingewiesen, daß sein tyrrhenischer Typus (*brenthoides* Rossi sensu m.) durch die Kette des Apennins vom adriatischen Typus (*intermedia* Sol. sensu latu) streng geschieden ist. Die weitere Annahme Müllers jedoch, daß ebenso umgekehrt der adriatische Typus vom tyrrhenischen getrennt sei, ist unrichtig und dürfte dadurch entstanden sein, daß Müller nur wenig Material aus Italien untersuchen konnte. Wir treffen von der Westküste Italiens an bis nach Südfrankreich beide Arten gemeinsam an: so in Sizilien, Rom und auf Elba, in welchen Gebieten nach Müller nur der tyrrhenische Typus (*brenthoides* Rossi sensu m.) vorkommen soll. Es scheinen mir demnach die Bezeichnungen „tyrrhenisch" und „adriatisch" für die in Italien vorkommenden *brenthoides*- und *intermedia*-Formen unzutreffend.

Ich konnte die folgenden geographischen Formen der *brenthoides* feststellen:

a) *brenthoides* ssp. *brenthoides* sensu m. — Ausgezeichnet durch die dichte und sehr grobe Punktierung der Kopf-Unterseite und des Halsschildes, sowie durch die unmittelbar vom Hinterrand der Augen nach hinten verengten Schläfen. Paramerenplatte des Oedeagus: Fig. 6.

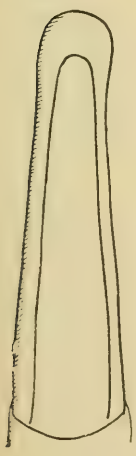


Fig 6 Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. brenthoides* Rossi aus Ficuzza auf Sizilien.

Verbreitung. Mittel-Italien: Rom (leg. Brenske) zusammen mit der *intermedia* ssp. *sicula* Sol. — Sizilien: Ficuzza (leg. Leonhard, leg. Schatzmayr); Mondello (leg. Füge); Palermo (leg. Holdhaus); Corleone (leg. Frey); Mte. Pellegrino (leg. Leonhard).

Die Individuen aus Sizilien besitzen besonders grob punktierte Flügeldecken, stimmen aber sonst gut mit den römischen überein.

b) *brenthoides* ssp. **Solieri** nov. (Tafel XVIII, Fig. 4). Von der *brenthoides* f. t. verschieden durch den auf der Unterseite median sehr gelichtet und feiner punktierten Kopf, beträchtlich zerstreuter und feiner punktierten Halsschild und die ein kurzes Stück hinter den Augen nahezu parallel verlaufenden Schläfen, die hinten plötzlich fast winkelig zum Hals abgeschnürt sind. Paramerenplatte des Oedeagus: Fig. 7.

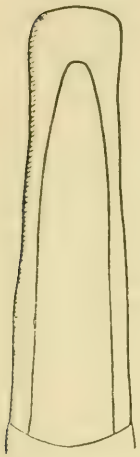


Fig. 7 Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. brenthoides* ssp. *Solieri* Koch aus Sorgono auf Sardinien.

Verbreitung. Nordwestliches Italien: Albenga, Ligurien (leg. Ceresa). — Sardinien: Asuni (leg. Krauße); Oristano (leg. Müller); Seuis (leg. Krauße); Sorgono (leg. Krauße). — Korsika[1]): Biguglia. — Elba: Mte. Capanne (leg. Moczarski und Scheerpeltz), zusammen mit der *intermedia* ssp. *sicula* Sol. — Südfrankreich: Marseille (leg. von Sydow), am gleichen Platz die typische *intermedia* Sol. (locus classicus derselben!); Cavalaire (leg. O. Reiß); Etang de Bages (leg. Barthe); Port Vendres; Collioure, Pyr. or. (leg. Normand). - Südliches Spanien[2]): Barcelona; Valencia.

c) *brenthoides* ssp. *laeviventris* Desbr. — In der dichten Punktierung der Kopf-Unterseite und in der sehr groben und

[1]) Sainte-Claire Deville erwähnt in seinem „Catalogue Critique des Coléoptères de la Corse" (Caen 1914, pag. 341) nur die *Stenosis angustata* Hbst. (sensu Mulsant), nicht aber die *intermedia* Sol. Die *angustata* (= *brenthoides* sens. m.) soll in ganz Korsika, mit Ausnahme der Hochgebirge gemein sein.

[2]) Weiters gehört hierher ein Exemplar, das die mit Tinte geschriebene Patria-Etikette „Portugal" trägt.

dichten Punktierung der Oberseite mit der typischen *brenthoides* übereinstimmend, von ihr nur wenig abweichend durch den kurzen, sehr breiten Halsschild. Auch die gleich vom Hinterrand der Augen nach hinten verengten Schläfen stimmen mit der Stammform überein. Am meisten ähneln dieser asiatischen Form der *brenthoides* die sizilianischen Individuen der forma typica. Es ist mir völlig rätselhaft, wieso sich in Kleinasien und auf der Halbinsel Krim diese *brenthoides*-Form vorfindet, die, morphologisch kaum von der Stammform abweichend, durch eine enorme Verbreitungslücke (adriatisches Litorale und Balkan) von ihr getrennt ist.

Fig. 8
Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. intermedia* Sol. aus der Camargue in Südfrankreich.

Verbreitung. Halbinsel Krim: Zahlreiche Individuen aus der Sammlung des Museums Paris mit der Etikette „Crimée, Cotty" (cotypisches Material). – Kleinasien: Yedi Koulé bei Byzanz (leg. Apfelbeck); S. Stefano bei Byzanz (leg. Apfelbeck); Konstantinopel; Alhem Dagh (leg. von Bodemeyer); Belgrader-Wald (leg. Bodemeyer[1]).

II.) **Stenosis intermedia** Sol. (Tafel XIX, Fig. 1). Die für die Art typischen Charaktere: Halsschild kurz, breiter, gewölbt, betont herzförmig; Punktierung des Halsschildes dicht und sehr kräftig; über die ganze Oberfläche bis zur Seitenrandung reichend; Flügeldecken feiner, fast durchwegs schwächer als der Halsschild punktiert, die Zwischenräume immer viel breiter als die Punktstreifen; Fühler kürzer und gedrungen, meist dunkel schwarz beborstet; Abdomen auf den basalen Sterniten zwar fein, aber recht deutlich punktiert; Augen flach, aus den Seitenkonturen der Wangen schwächer, aus jenen der Schläfen gar nicht vorgewölbt; Gestalt kleiner und robuster, die Flügeldecken mit breiter gerundeten Seiten, ohne Andeutung eines humeralen Zähnchens; Penis klein, kurz und breit, viel schwächer chitinisiert, der apikale Teil gleichmäßig und sehr kräftig in einer Linie nach vorne verengt, ohne Spur einer extrem-apikalen Erweiterung (Fig. 8—11).

Die Art ist sowohl eidonomisch wie auch im Bau des Penis

[1]) Die Exemplare aus dem Belgrader-Wald tragen die von Reitter geschriebene Etikette „*Bodemeyeri* spec. nov.".

geographisch sehr variabel. Sie bewohnt von Südfrankreich ausgehend ein geschlossenes Verbreitungsgebiet (Fig. 12), das nach dem mir vorliegenden Material bis zu den jonischen Inseln reicht. Bis jetzt konnte ich aber eigentümlicherweise, trotz Untersuchung reichen Materiales aus Sardinien und Korsika [1]) die *intermedia* von diesen beiden Inseln nicht feststellen. Im Westen dringt sie über die Pyrenäen nicht weiter nach Spanien vor. Wie die *brenthoides* ist sie ein Bewohner der litoralen Steppen und Salzgebiete, scheint jedoch letztere besonders zu bevorzugen.

Folgende Rassen der *intermedia* lassen sich mehr oder weniger scharf unterscheiden:

a) *intermedia* ssp. *intermedia* Sol. — Konstant von den östlichen Rassen verschieden durch feinere Punktierung der Oberseite, weniger dichte Skulptur des Vorderkörpers, die schmale und parallele, durch die sehr flachen Augen bedingte Kopfform und den besonders kurzen und breiten Penis. Die Augen sind stark abgeflacht, ihre Außenkonturen verlaufen fast parallel und die Wangen springen über letztere nach außen vor.

Solier [2]) hat seine Art bereits eindeutig von der *angustata* (= *brenthoides*) durch das Fehlen des Schulterzähnchens im Wesentlichen geschieden. Nach ihm hat Mulsant [3]) die *intermedia* erschöpfend behandelt und bereits fast sämtliche für sie typische Charaktere aufgezählt und sie scharf von der französischen Form der *brenthoides* unterschieden. Reitter dagegen vermischte in seiner Revision der *Stenosis* die *intermedia* mit der *brenthoides* und führt sie in seiner Bestimmungstabelle bloß als variatio der *angustata* Herbst an. Seit Reitter ist leider dieser Irrtum bis heute beibehalten worden.

Übrigens gab Solier eine sehr genaue Beobachtung beider Arten hinsichtlich ihres gemeinsamen Vorkommens wieder. Er schreibt (loc. cit. 17—18): „Commune sous les pierres, aux environs de Marseille principalement sur les bords de la mer ou dans les terrains sablonneux. Quelquefois melée avec la précédente (*brenthoides*), mais le plus souvent séparée. J'ai remarqué, en general, que lá où l'*intermedia* abonde l'*angustata* (*brenthoides*) y est plus rare, et vice versâ". Diese genaue Angabe über die Lebensweise beider Formen beweist, daß Solier

[1]) Auch Sainte-Claire Deville kennt die *intermedia* nicht aus Korsika.
[2]) Ann. Soc. Ent. France 7. 1838. 17.
[3]) Hist. Nat Col. de France, Paris 1854. 67—70.

bereits sehr gut und richtig in ihnen auch in oekologischer Richtung zwei selbständige Arten sah. Dem in diesem Fall versagenden Scharfblick Reitters als Revisionisten der Gattung *Stenosis* ist es zuzuschreiben, daß durch mehr als ein halbes Jahrhundert die völlig richtige Erkenntnis Soliers in Vergessenheit geriet. Deshalb finden wir auch in der jüngsten faunistischen Literatur Frankreichs, so z. B. im Katalog der Käfer Frankreichs von St. Claire-Deville und Méquignon[4]) die *intermedia* bloß als Varietät der *angustata*.

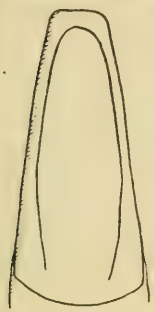


Fig. 9 Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. intermedia ssp. sicula* Sol. aus Monfalcone im nördlichen Italien.

Verbreitung. Südliches Frankreich: Marseille; Camargue (leg. Puel, Frey et Koch); Grau du Roi, Gard (leg. Puel); Martigues (leg. Torre-Tasso, Schatzmayr, Koch); Toulon.

b) *intermedia* ssp. *sicula* Sol. — Mit der typischen Form fast ganz übereinstimmend, von ihr nur wenig, aber ziemlich konstant verschieden durch die gewölbteren Augen, meist gröbere Punktierung der Oberseite, dichtere Skulptur des Vorderkörpers und längeren, schmäleren Penis. Die Außenkonturen der Augen sind leicht konvex und nicht gerade, die Augen scheinen deshalb kräftiger aus den Seitenkonturen des Kopfes vorgewölbt, die Wangen aber springen nur schwach oder überhaupt nicht über das Niveau der Augen nach außen vor. Die Fühler sind heller als bei der französischen Stammform. Die hierher gehörenden Individuen sind außerordentlich veränderlich in der Halsschildform, Punktierung der Oberseite und Augenwölbung. So zeichnen sich die Exemplare von der Insel Elba durch vorne sehr breiten, nach hinten stark herzförmig verengten Halsschild, Individuen aus Sizilien durch die dichte, seitlich leicht ineinandergeflossene Punktierung der Oberseite aus usw. Um diese scheinbar geographisch konstanten, kleinen Unterschiede auf ihre Konstanz und als Bedingung für Rassenbildung überprüfen zu können, wäre ein ungleich reicheres Material von Nöten als mir augenblicklich zur Untersuchung vorliegt. Trotzdem aber lassen sich auf Grund der übergeordneten Charaktere und der Penisbildung alle diese Formen bis auf weiteres als ein zusammengehöriger Formenkomplex auf-

[4]) L'Abeille XXXVI. 1937. 317.

fassen, der sich nur wenig, aber doch ziemlich konstant von der Stammform abtrennen läßt.

Ich habe zur Bezeichnung dieser Rasse den ältesten Namen einer zweifellos hierhergehörenden Form gewählt: *sicula* Sol. Die Originalbeschreibung paßt ausgezeichnet auf die mir aus Sizilien vorliegenden *intermedia.* Als Synonyme der *sicula* wären zu betrachten:

1) *sardoa* Küst. aus Cagliari beschrieben. Obzwar ich eine *intermedia* weder aus Sardinien noch aus Korsika kenne, ist laut der Beschreibung[1]) die *sardoa* ohne Zweifel als eine *intermedia* zu erkennen. Küster unterscheidet seine *sardoa* von der *angustata* „durch den tief, fein und dicht punktierten Halsschild, deren Punkte auf der Mitte gedrängter stehen und oft in fast regelmäßigen vollständigen Längsreihen geordnet sind" und durch kleinere Gestalt. Diese Worte passen vollständig auf gewisse Skulptur-Varianten der *intermedia.*

2) *italica* Kr., eine ganz eindeutige *intermedia*-Form aus Italien. Von Müller als „adriatischer" Typus seines Formenkreises der *intermedia* aufgefaßt. Ich konnte zwischen den von der West- und Ostküste stammenden *intermedia* keine Unterschiede feststellen.

Verbreitung. Sizilien: Palermo (leg. Ragusa). — Italien[2]): tyrrhenische Küste: Rom (leg. Brenske), zusammen mit der typischen *brenthoides*; Mte. Argentario (leg. Moczarski et Scheerpeltz, Winkler); Vesuv. — Adriatische Küste: Crotone (leg. Köller); Grottaglie (leg. Paganetti); San Basilio (leg. Paganetti); Taranto (leg. Frey et Koch); Matera (leg. Schatzmayr); Ravenna (leg. Sangiorgi); Monfalcone (leg. Schatzmayr[3]). — Elba: Mte. Capanne, (leg. Moczarski et Scheerpeltz), zusammen mit der *brenthoides* ssp. *Solieri.* — Sardinien: (Cagliari loc. cl. der *sardoa* Küst., mir unbekannt.)

c) *intermedia* ssp. **Mülleri** nov.[4]) — Von der *sicula* konstant verschieden durch den sehr kurzen, vorne breiten, nach hinten

[1]) Käf. Eur. 1848. XIV. 83.

[2]) Um einen Vergleich mit den Angaben Müllers zu ermöglichen, sind die Fundorte nach der tyrrhenischen und adriatischen Küste Italiens eingeteilt.

[3]) Nördlichster bisher bekannter Fundort der *St. intermedia* und zugleich der ganzen Gattung.

[4]) Herrn Prof. Dr. Giuseppe Müller, Direktor des Naturhist. Museums in Triest in Verehrung zugeeignet.

stark herzförmig verengten Halsschild, dessen Seiten auffallend breit flach abgesetzt sind. Diese horizontale, schmale Längszone ist meistens unpunktiert, wodurch eine gewisse Ähnlichkeit in dieser Beziehung mit der *brenthoides* hervorgerufen wird. Der Kopf ist sehr breit und besitzt kräftig nach außen vorspringende Augen, sodaß die Wangenkonturen etwas nach innen zurücktreten, also bei dieser Rasse deutlich die Augenkonturen über die Konturen der Wangen nach außen vorspringen.

Als typische Individuen der neuen Rasse haben jene aus der Umgebung von Sebenico zu gelten. Mit ihnen stimmen fast völlig Exemplare aus Spalato überein, während Material aus der Herzegowina und von den Inseln Lagosta und Lesina sich wieder durch den schmäleren, bis an den Seitenrand punktierten Halsschild der italienischen *sicula* nähert. Die Augen bleiben jedoch auch bei diesen Individuen stärker gewölbt als bei der *sicula*.

Verbreitung. Nördliches Dalmatien: Sebenico (leg. Stöcklein); Spalato (leg. Novak, Stöcklein, Gaßner); Dupolje (leg. Hoffmann), — Dalmatinische Inseln: Lagosta; Lesina. — Herzegowina: Čapljina (leg. Matzenauer); Metkovič (leg. Matzenauer).

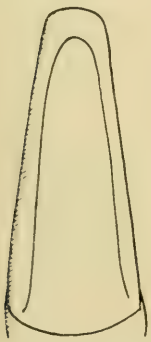
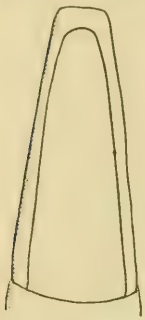


Fig. 10 Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. intermedia ssp. dalmatina* (Reitt.) Müll. aus Sutorina im südlichen Dalmatien.

d) *intermedia* ssp. *dalmatina* (Reitt.) Müll. — Unter allen *intermedia*-Rassen am auffallendsten durch die große, in vielem Belang an die *brenthoides* erinnernde Gestalt. Die Bildung des Penis, die bis zum Seitenrand reichende, sehr dichte Skulptur des Halsschildes, feine Punktierung der elytralen Punktstreifen und die deutliche, sogar besonders tiefe Punktierung der proximalen Segmente stellen diese Form, trotz des recht abweichenden Habitus zweifellos zur *intermedia*. Gestalt groß und gestreckt. Halsschild lang, flach, sehr dicht und stark punktiert. Flügeldecken konstant matt, seidigschimmernd, mit feinen, längsstrichelartigen Punkten, die viel feiner sind als die Halsschild-Punktierung. Prosternum sehr zerstreut und wenig grob, Kopfunterseite sehr dicht und grob punktiert (bei der *Mülleri* ist das Prosternum deutlich gröber und dichter punktiert als die Kopfunterseite).

Im Gegensatz zur *Mülleri* und *sicula* ist die *dalmatina* sehr konstant und zeigt in den angeführten, wesentlichen Merkmalen kaum irgendwelche namhafte Variabilität.



Die *dalmatina* Reitt. ist hier im Sinne der exakten und ausführlichen Definition Müllers aufgefaßt. Durch sie wird eine nach dem Osten fortschreitende Merkmalprogression eingeleitet, die deshalb bemerkenswert ist, weil sie sprunghaft und fast übergangslos einsetzt. Während die

Fig. 11 Paramerenplatte des Oedeagus einer *St. intermedia ssp. dalmatina* (Reitt. Müll.) aus Sutorina im südlichen Dalmatien.

typische *intermedia*, *sicula* und *Mülleri* habituell durch den gedrungenen Vorderkörper und relativ grobe Flügeldeckenpunktierung miteinander gut übereinstimmen, leitet die *dalmatina* durch den langgestreckten Vorderkörper und durch die fein punktierten, primären Streifen der Flügeldecken plötzlich einen habituell neuen, an die *brenthoides* erinnernden Typus ein, der weiter südlich und östlich, einige differente Rassen ausbildend, beibehalten wird.

Verbreitung. Südliches Dalmatien: Castelnuovo (leg. Paganetti); Sutorina (leg. Paganetti); Sutomore (leg. Moczarski); Budua (leg. Reitter).

e) *intermedia* ssp. *pelagosana* Müll. — Von der Insel Pelagosa piccola beschrieben. Es soll sich um eine gut charakterisierte Inselrasse handeln, die mir leider in der Nominatform unbekannt geblieben ist. Müller (loc. cit. 178) beschreibt sie wie folgt: „Kleine, ziemlich glänzende Form mit auffallend schmalem Kopf und Halsschild. Von der *italica* (= *sicula* sens. m.) durch viel schmäleren Vorderkörper, deutlichere Behaarung und etwas feiner punktierte Flügeldecken, von subsp. *dalmatina* durch geringere Durchschnittsgröße, glänzendere Oberseite, schmäleren und der Quere nach stark gewölbten Halsschild verschieden. Die Postokularfurchen nach hinten verkürzt oder verflacht.

Länge: 5,5—6 mm."

Mir aus der Sammlung Frey vorliegende Individuen einer *intermedia* von den jonischen Inseln Zante (Salzgärten, leg. R. Hicker und Kalamaki) und Levkas (leg. Beier) stimmen völlig

Fig. 12

Verbreitungskarte der *St. brenthoides* Rossi (horizontal strichliert) und *St. intermedia* Sol. (vertikal strichliert).

mit den Angaben Müllers überein, das heißt sie unterscheiden sich konstant von der *sicula* und *dalmatina* durch dieselben Charaktere, welche Müller für seine *pelagosana* von der Insel Pelagosa zitiert. Ich stelle diese Exemplare, welche die östlichsten bisher bekannten Vertreter der *intermedia* überhaupt darstellen daher zur *pelagosana* Müll., obwohl ich topotypische Individuen dieser Form nicht in natura kenne.

Stenosis **Peyerimhoffi** spec. nov.

Dunkel-rotbraun, Extremitäten heller.

Kopf breitoval, anliegend gelb behaart, rückwärts grob und längsrunzelig, vorne viel feiner und zerstreuter punktiert. Augen groß, aus den Konturen der Wangen kräftig vorspringend. Schläfen ein Stück hinter den Augen fast parallel und dann zum Halse kräftig verengt.

Halsschild langgestreckt, ungefähr um die Hälfte länger als breit, etwas länger als der Kopf und etwas schmäler als dieser. Die Scheibe kräftig gewölbt, mit einigen groben, fast vollständigen Längsfalten, die Seiten dicht und grob, längsrunzelig punktiert, die Punktierung die Seitenrandkante fast erreichend. Seiten sehr fein gerandet, nach hinten leicht herzförmig verengt.

Flügeldecken langgestreckt, mit grob und dicht punktierten Längsreihen, welche am Flügeldeckenabfall bedeutend feiner sind. Zwischenräume eben, mit rötlichgelben, anliegenden, ziemlich langen Borsten einreihig besetzt.

Fühler dicht rotgelb behaart, langgestreckt, zurückgelegt die Basis des Halsschildes erreichend. 3. Glied zumindest um die Hälfte länger als das 2., um die Hälfte länger als breit, die folgenden Glieder quadratisch, zur Spitze allmählich breiter werdend, die distalen Glieder deutlich quer.

Unterseite des Kopfes wenig gedrängt und grob, das Prosternum außerordentlich grob, punktgrubenartig und dicht punktiert. Abdomen sehr zerstreut und fein, am 1. Sternit stärker, auf den folgenden immer feiner punktiert. Das Analsternit ebenfalls sehr zerstreut, aber eine Spur gröber als das 1. Sternit punktiert. Epipleuren auf der vorderen Hälfte mit einer wenig groben Punktreihe.

Länge: 6,75—7 mm.

Südliches Transjordanien: Petra, 10. 3. 1902, leg. P. de Peyerimhoff.

Dem Entdecker, meinem verehrten Kollegen Paul de Peyerimhoff als besten Kenner der Coleopteren-Fauna Nordafrikas gewidmet.

Type und Cotypen in der Sammlung Frey.

Die neue Art gehört zur Gruppe der *St. fulvipes* Rche. — *rhodica* Koch. Sie steht der *rhodica* näher als der *fulvipes*, ist jedoch von allen diesen Formen leicht zu unterscheiden. Von der *fulvipes*, von der sie überdies durch eine der *rhodica* ähnliche Körperpunktierung abweicht, sofort auseinanderzuhalten durch das Fehlen der für die *fulvipes* so charakteristischen, auf die breit abgeflachte, dorsale Schläfenpartie verlängerte Augenleiste. Dieser Charakter, welcher die *fulvipes* von allen östlichen *Stenosis* auszeichnet, ist bisher von den Autoren, auch von mir anläßlich des Studiums der ostmediterranen *Stenosis* der 5. Gruppe Reitters[1]) übersehen worden. Die Augenleiste ist bei der *Peyerimhoffi* auf den Innenrand des Auges beschränkt, wie es bei der *rhodica* und *profundepunctata* der Fall ist. Von der *rhodica*, der sie durch die breite Kopfbildung ähnlich wird, ist die neue Art verschieden durch den viel schmäleren und gestreckteren Halsschild, dessen sehr dichte und erhabene Skulptur, die auf der Scheibe aus langen Längsfältchen besteht, aber auch an den Seiten noch stark längsrunzelig ist, durch die hinten feiner werdenden Punktstreifen der Flügeldecken und die vor der Spitze nicht längserhabenen Zwischenräume derselben, sowie durch die feiner punktierte Unterseite. Von der südsyrisch-palästinensisch-litoralen Rasse der *rhodica*, der *profundepunctata*, mit der sie den schlanken Halsschild gemeinsam hat, weicht die *Peyerimhoffi* auffallend ab durch den breiteren, mit hinter den Augen fast parallel verlaufenden, dorsal stark abgeflachten Schläfen ausgestatteten Kopf und den stark und dicht längsrunzelig skulptierten Halsschild. In der Körperpunktierung unterscheidet sie sich von der *profundepunctata* analog der *rhodica*.

Die ostmediterranen Stenosis aus der fünften Gruppe Reitters.

Im jonischen, ägäischen und östlichen Mittelmeergebiet (Fig. 13) lassen sich fünf Artenkreise von *Stenosis* unterscheiden: Formen aus der Verwandtschaft der *brenthoides* Rossi, solche

[1]) Boll. Lab. Zoolog. gen. ed agrar., Portici XXVIII. 1935. 311—316 und Pubbl. Museo Pietro Rossi. I. 1936. 7—9 (Sep.).

die zur *orientalis*-Gruppe gehören, der Artenkreis der *Silvestrii—syrensis*, jener der *fulvipes* Rche. und endlich der Formenkreis der *punctiventris* Eschsch. Es ist bezeichnend, daß bis zu meinen Vorstudien über dieses Gebiet (loc. cit.) außer den kontinentalen Artengruppen der *fulvipes* und *punctiventris* nur eine einzige Art aus dem griechisch-kleinasiatischen Inselgebiet bekannt war, nämlich die *orientalis* Brullé. Von den Autoren wurde kritiklos auf eine ganze Serie völlig verschiedener, phylogenetisch einander fremder Formen, immer diese einzige Art *orientalis* bezogen. Auf diese Weise wurde nach Brullé dessen völlig eindeutig und exakt charakterisierte Art in ein Formen-Konglomerat verwandelt.

Fig. 13

Verbreitungskarte der ostmediterranen *Stenosis* im griechischen und kleinasiatischen Inselgebiet: schwarz ausgefüllt = Artenkreis der *brenthoides-intermedia*; horizontal strichliert = Rassenkreis der *orientalis*; vertikal strichliert = Rassenkreis der *Silvestrii*; Kreis = *cephalonica*; Dreieck = *rhodica*; einfaches Fähnchen = Rassenkreis der *syrensis*: Doppelfähnchen = *Crivellarii*; (Die Abkürzungen bezeichnen die wenigen Inseln, von denen bisher *Stenosis*-Material untersucht werden konnte: C = Castelrosso, KE = Kephallonia, KO = Korfu, KR = Kreta, L = Levkas, N = Naxos, R = Rhodos und Z = Zantel.

Nachdem mir heute etwas reichhaltigeres Material aus diesem Gebiet als zur Zeit obenerwähnter Vorstudien vorliegt, konnte ich die Feststellung machen, daß sich auf den einzelnen Inseln des jonischen und ägäischen Meeres zahlreiche, völlig konstante Inselrassen ausgebildet haben, die sich aber von verschiedenen Stammformen ableiten lassen. Diese Inselrassen verhalten sich deshalb, weil sie infolge der vollständigen Iso-

lation keine Gelegenheit mehr zu einer Mischung hatten und daher morphologisch ohne Übergänge von einander abweichen, wie selbständige Arten. Trotzdem können auch meine heutigen Studien nur als ein bescheidener, aber in Vielem klärender Schritt zur tieferen Erkenntnis der so komplizierten faunistischen Zusammenhänge der griechisch-kleinasiatischen Inselwelt gewertet werden. Denn auch das jetzt von mir untersuchte, relativ reiche Material ist in Anbetracht der zahlreichen Inseln, von denen bis heute noch keine *Stenosis*, ja, in den meisten Fällen überhaupt noch kein entomologisches Material bekannt geworden ist, zur definitiven Klärung aller hier entstehenden zoogeographischen Fragen noch ungenügend und zu lückenhaft.

Die zoogeographischen Zusammenhänge der fünf hier erwähnten Artenkreise sind also noch recht unvollständige, lassen sich jedoch im Großen bereits wie folgt überblicken.

I. Der Artenkreis der *brenthoides*, der vierten Gruppe Reitters angehörend, ist bis jetzt nur aus dem westlichen und östlichen Randgebiet der hier behandelten Region bekannt und scheint in Griechenland selbst und auf den ägäischen Inseln zu fehlen. Im Westen ist es Zante, auf der der östlichste Vertreter des Rassenkreises der *intermedia* Sol. sens. m., die *pelagosana* Müll. gemeinsam mit einer *Stenosis* aus der fünften Gruppe Reitters auftritt; während im Osten das auffallende Vorkommen der *laeviventris* Desbr. als diskontinuierliche Rasse der *brenthoides* Rossi im Gebiet des Schwarzen Meeres (Konstantinopel—Krim) ein zoogeographisches Problem eröffnet, das eine eindeutige Lösung nur in dem Fall erhoffen läßt, daß auch noch aus Griechenland, bezw. aus den Küstenländern der Adria, Vertreter der *brenthoides* bekannt werden. Die Verbreitung des Artenkreises der *brenthoides* (*brenthoides* und *intermedia*) im östlichen Mittelmeergebiet muß daher heute noch als eine wenig erforschte und nahezu unbekannte gelten.

II. Viel klarer liegen die Verhältnisse bei der *orientalis* Brullé, welche als geschlossenen Lebensraum die jonischen Inseln, Griechenland, den Peloponnes und in Kleinasien den lycischen Taurus inne hat. Sie ändert geographisch nur wenig ab, scheint daher eine viel ältere Art zu sein als der folgende Artenkreis der *Silvestrii*. Auf den jonischen Inseln, ihrem westlichsten Verbreitungsgebiet, hat sich eine eigene konstante Rasse herausgebildet, die *jonica* Koch.

III. Große Schwierigkeiten bieten sich dagegen bei der zoogeographischen Bearbeitung des Artenkreises der *Silvestrii-syrensis*. Dieser Artenkreis scheint der historisch jüngste im Gebiet zu sein, da seine Formen insulär stark aufgespalten sind. Hier machte sich auch der Mangel an Untersuchungsmaterial von zahlreichen Inseln am stärksten bemerkbar. Von allen Merkmalen, welche uns zur morphologischen Erkenntnis der verschiedenen, hierhergehörenden Formen zur Verfügung stehen, kommt der Bauch-Skulptur (Fig. 14) wegen ihrer Konstanz und wegen dem Umstand, daß dieses Merkmal keiner geographischen Progression ausgesetzt ist, eine übergeordnete systematische Bedeutung zu. Auf Grund der Bauch-Skulptur habe ich daher die Formen dieses Artenkreises in drei selbstständige Rassenkreise und Arten aufgeteilt. Ich möchte jedoch hiezu bemerken, daß sich bereits jetzt die Ungleichwertigkeit der als Rassen beschriebenen Formen nicht verkennen läßt. Die heute gültige Nomenklatur gibt mir aber keine Möglichkeit in die Hand, diese verschiedene phylogenetische Wertung der im Folgenden angeführten Rassen auszudrücken. Ich kenne bis jetzt folgende Formen:

a) Rassenkreis der *Silvestrii* Koch. Auf Grund der übereinstimmenden Skulptur des Abdomens sind es drei Formen, die ich zu obigem Rassenkreis vereinige. Die typische Form lebt auf Rhodos. Auf Kreta kommt die konstante *cretica* Koch vor, die morphologisch jedoch von der Stammform viel stärker abweicht als von der kleinasiatischen *Schusteri* Koch. Letztere Form ist eine distinkte Rasse aus dem lycischen Taurus, wo sie gemeinsam mit der *orientalis* auftritt. Alle diese drei Formen sind morphologisch von einander konstant und übergangslos verschieden, sodaß sie auch als selbständige Arten aufgefaßt werden könnten. Da jedoch die *cretica* und *Schusteri* durch gewisse gemeinsame Charaktere (z. B. flacher Halsschild mit Längsfurche usw.) von der typischen *Silvestrii* viel weiter sich entfernen als voneinander, so bin ich mir im Zweifel darüber, ob nicht die *Schusteri* und *cretica* zusammen der *Silvestrii* artenmäßig gegenübergestellt werden sollten. Bezieht man jedoch, wie ich es tue, diese drei Formen in einen einzigen Rassenkreis ein, so kommt die Ungleichwertigkeit seiner Rassen dadurch zum Ausdruck, daß die *cretica* eine von der Stammform viel tiefer abgespaltene, daher hochwertigere Rasse darstellt, als die *Schusteri* von der *cretica*. Das Verbreitungsgebiet dieser

drei Formen jedoch, das sich bis jetzt nur auf die südöstlichen Inseln Kreta und Rhodos, sowie auf den lycischen Teil des asiatischen Kontinentes beschränkt, auf ein Gebiet also, dessen kleinasiatischer Fauneneinschlag bekannt ist, läßt es in Verbindung mit dem übereinstimmenden Merkmal der abdominalen Skulptur sehr wahrscheinlich erscheinen, daß diese Formen trotz ihrer eidonomischen Verschiedenheit einem einzigen Rassenkreis angehören.

b) Rassenkreis der *syrensis* Koch. Bisher sind die hierhergehörenden Formen nur von den Kykladen bekannt geworden. Die typische Form stammt von der Insel Syra, eine stark abweichende und dabei völlig konstante Rasse (*naxica* Koch) lebt auf Naxos. Von andern Inseln der Kykladen kam mir kein Material unter, ebenso ist nichts von den Sporaden bekannt. Es ist jedoch gewiß, daß auf allen diesen Inseln endemische Formen aus dem hier abgehandelten Artenkreis vorkommen, deren Kenntnis uns erst einen lückenlosen Überblick über die morphologischen und zoogeographischen Zusammenhänge innerhalb dieses Artenkreises vermitteln werden. Der Rassenkreis der *syrensis* steht in nahen Beziehungen zu jenem der *Silvestrii*, ist jedoch morphologisch übergangslos und klar, zumindest auf Grund des mir zur Verfügung gestellten Materiales, von diesem geschieden.

c) Als selbständige, von mir wegen der abweichenden Bauch-Skulptur weder zum Rassenkreis der *Silvestrii*, noch zu jenem der *syrensis* gerechnete Art, bewohnt die *cephalonica* die jonische Insel Kephallonia, wo sie gemeinsam mit der *orientalis* ssp. *jonica* Koch vorkommt.

IV. Der Artenkreis der *fulvipes* Rche. ist bis jetzt mit einer einzigen Ausnahme, der auf Rhodos gemeinsam mit der *Silvestrii* auftretenden *rhodica* Koch auf die Kalk- und suberemischen Zonen des syrisch-palästinensischen Teiles des asiatischen Kontinentes beschränkt.

V. Von dem Formenkreis der *punctiventris* kommen auf den Inseln bisher nur zwei Arten vor, auf Cypern die *sulcata* Mill. und auf der kleinen Insel Castelrosso, der östlichsten des italienischen Dodecaneso die *Crivellarii* Koch. Der Artenkreis der *punctiventris* stellt ein typisch asiatisches Element dar, dessen Formen zur dritten Gruppe Reitters gehören, auf dem asiatischen Kontinent aber systematisch noch wenig geklärt und daher revisionsbedürftig sind.

Um eine gewisse Übersicht aller dieser ostmediterranen *Stenosis* in morphologischer Beziehung zu bieten, gebe ich im Folgenden eine kurze, aber eindeutige Bestimmungstabelle zu praktischen Zwecken (aus diesem Grunde sind nur eidonomische Merkmale verwendet worden und die Unterschiede im Bau des Penis nicht berücksichtigt).

Bestimmungstabelle [1]).

1) Elytrale Epipleuren unpunktiert: 2
— Elytrale Epipleuren mit kräftiger Punktreihe: 5
2) Abdomen sehr fein, auf den medianen Sterniten äußerst fein und zerstreut, um ein Vielfaches feiner als das Metasternum punktiert, daselbst glänzend poliert scheinend. Halsschild ohne mediane Längsfurche: 3
— Abdomen auf allen Sterniten grob, ziemlich gleichmäßig und dicht, ebenso oder fast so stark wie am Metasternum punktiert. Halsschild mit einer vollständigen, relativ tiefen, medianen Längsfurche: 4
3) Halsschild schmal, die dorsale Punktierung bis zur Seitenrandung reichend. Fühler dunkel beborstet. Flügeldecken in den Streifen sehr fein, viel feiner als der Vorderkörper punktiert. Kopf schmal, die Schläfen hinter den Augen ein Stück parallel verlaufend. — Jonische Inseln (Zante, Levkas), die Nominatform auf Pelagosa: **intermedia** ssp. **pelagosana** Müll.
– Halsschild kurz und breit, die dorsale Punktierung von der Seitenrandung durch eine breite, fast unpunktierte Längszone getrennt. Fühler hell beborstet. Flügeldecken in den Streifen sehr grob, deutlich kräftiger als am Vorderkörper punktiert. Kopf breit, die Schläfen gleich vom Hinterrand der Augen weg nach hinten verengt. — Kleinasien, Krim und Umgebung des Bosporus: **brenthoides** ssp. **laeviventris** Desbr.
4) Halsschild sehr breit, auf seiner ganzen Oberfläche mit Längsrunzeln. Kopf mit hoch gewölbtem Scheitel, daselbst längsrunzelig skulptiert, auf der nach vorne abfallenden Partie des Scheitels seicht der Länge nach eingedrückt. Postokulare Furche sehr tief und bis zur

[1]) Die Beschreibungen der in der Tabelle genannten neuen Formen finden sich nach der Tabelle. Bezüglich der Unterschiede in der Bauchskulptur verweise ich auf das Schema (Fig. 14).

Fig. 14

Schema der Bauchskulptur der ostmediterranen *Stenosis*-Formen:
M = Metasternum, 1.—5. St. = 1.—5. Sternit.
11. Spalte: lies *interjecta pelagosana*.

Halsabschnürung reichend. Flügeldecken in den Streifen sehr grob punktiert, die Zwischenräume schmäler als die primären Punktreihen. — Cypern: **sulcata** Mill.

— Halsschild schmal, grob, aber bedeutend zerstreuter punktiert, die Punkte nur auf der Scheibe dazu geneigt, der Länge nach ineinanderzufließen, ohne dichte, feine Bildung längsfaltenartiger Zwischenraum-Runzeln. Scheitel normal gewölbt, nicht längsrunzelig skulptiert, vorne ohne Spur einer medianen Furchung. Postokulare Furche wenig ausgebildet, kurz, nach hinten verflachend und vor der Halsabschnürung verkürzt. — Insel Castelrosso: **Crivellarii** Koch.

5) Analsternit mit sehr großen Punktgruben, dieselben um ein Vielfaches größer als die Punkte des Basalsternites: 6

— Analsternit relativ fein, nicht gröber, oft sogar feiner als das Basalsternit punktiert: 13

6) Auch das vorletzte Sternit mit großen Punktgruben, die kaum kleiner sind als jene des Analsternites (Rassenkreis der *syrensis*): 7

— Das vorletzte Sternit oft stark, immer aber bedeutend, zumindest um die Hälfte feiner als das Analsternit, kaum gröber als das Basalsternit punktiert: 8

7) Flügeldecken in den Reihen kräftig, aber eher fein, distalwärts schwächer punktiert. Die Zwischenräume sind bedeutend breiter als die Punktreihen, fast bis zur Spitze flach. — Insel Syra: **syrensis** Koch.

— Flügeldecken in den Reihen außerordentlich tief und grob, lochartig punktiert, bis zur Spitze gleichmäßig tief eingepreßt. Die Zwischenräume nicht oder kaum breiter als die Punktreihen, vor der Spitze kräftig, der Länge nach gewölbt. — Insel Naxos: **syrensis** ssp. **naxica** nov.

8) Bauch bis auf das Analsternit äußerst fein und spärlich, erloschen punktiert, glänzend poliert erscheinend: das Basalsternit ist um ein vielfaches feiner punktiert als das Metasternum (Rassenkreis der *orientalis*): 9

— Basalsternit immer sehr kräftig, nicht oder nur wenig schwächer als das Metasternum, die medianen Sternite immer noch kräftig, oft aber zerstreut punktiert: 10

9) Gestalt größer und robuster, Oberseite kräftiger punktiert. Die dritte und sechste, sowie die vierte und fünfte Punktreihe der Flügeldecken erst knapp vor der Spitze miteinander vereinigt; es entsteht hiedurch am Flügeldeckenabfall keine größere, glatte V-förmige Fläche. — Griechenland, Peloponnes, Kleinasien:
orientalis Brullé.

— Gestalt kleiner und schmäler, Oberseite feiner punktiert. Die Punktreihen 3 und 6, bezw. 4 und 5 sind bereits weit vor der Spitze miteinander vereinigt; es entstehen hiedurch am Flügeldeckenabfall zwei V-förmige, größere, flache und unpunktierte Stellen, wodurch die Spitze der Flügeldecken flach und wenig skulptiert erscheint. — Jonische Inseln (Korfu, Kephallonia, Zante):
orientalis ssp. **jonica** nov.

10) Analsternit mit sehr großen und weniger gedrängt stehenden Punktgruben; dieselben sind gut doppelt so geräumig als die gröbsten Punkte des vorletzten Sternites (Rassenkreis der *Silvestrii*): 11

— Analsternit mit kleineren, über das ganze Sternit verteilten, sehr gedrängt und enge beieinander stehenden Punktgruben; dieselben sind höchstens um die Hälfte gröber als die größten Punkte des vorletzten Sternites. Insel Kephallonia: **cephalonica** nov.

11) Fühler schwarz beborstet. Halsschild betont herzförmig, mit kräftiger Seitenrandung, auf der Scheibe dicht längsrunzelig, ohne mediane Längsfurche. Flügeldecken mit kräftigem Humeralzähnchen. — Insel Rhodos:
Silvestrii Koch.

— Fühler rotbraun beborstet. Halsschild breiter und flacher, nur schwach herzförmig, mit feiner Seitenrandung, auf der Scheibe länglich und stellenweise ineinandergeflossen punktiert, ohne Längsrunzelbildung, mit deutlicher medianer Längsfurche. Flügeldecken mit schwachem oder fehlendem Humeralzähnchen: 12

12) Flügeldecken weniger tief mikroskulptiert, daher schwach glänzend; viel gröber als der Halsschild und rundlich punktiert. — Insel Kreta: **Silvestrii** ssp. **cretica** nov.

— Flügeldecken sehr stark mikroskulptiert, vollständig matt; sehr fein, längsstrichartig, fast feiner als der Halsschild punktiert. — Kleinasien:
Silvestrii ssp. **Schusteri** nov.

13) Postokulare Furche nach außen zu von der fast bis zur Halsabschnürung reichenden inneren Augenleiste begrenzt. — Palästina: **fulvipes** Rche.

— Postokulare Furche nach außen zu offen. Die Augenleiste ist so wie bei allen übrigen ostmediterranen *Stenosis* auf das Auge selbst beschränkt: 14

14) Halsschild immer deutlich, meist viel breiter als der Kopf, mit weniger herzförmig geschwungenen Seiten, auf der Scheibe nicht erhaben längsfaltig. Flügeldecken mit groben, tief eingepreßten Punktstreifen: 15

— Halsschild nicht breiter als der Kopf, langgestreckt, mit deutlich herzförmig geschwungenen Seiten, auf der Scheibe erhaben längsfaltig. Flügeldecken feiner und nicht in tief eingepreßten Streifen punktiert. — Südliches Transjordanien: **Peyerimhoffi** nov.

15) Kopf und Halsschild breit und kurz. Die Schläfen hinter den Augen ein Stück parallel laufend. — Insel Rhodos und Libanon: **rhodica** Koch.

— Kopf und Halsschild sehr langgestreckt. Die Schläfen bereits hinter den Augen verengt. — Litoral-eremisches Süd-Syrien und Palästina:
rhodica ssp. **profundepunctata** Koch.

Stenosis syrensis **naxica** nov.

Dunkel rotbraun, Vorderkörper etwas heller als die Flügeldecken, Extremitäten rotbraun.

Kopf anliegend gelb behaart, sehr langgestreckt, am Scheitel grob und ziemlich dicht, aber rund und separiert punktiert. Clypeus viel feiner und sehr zerstreut punktiert. Augen groß, flach, nur schwach aus den Seitenkonturen des Kopfes, auch der Wangen, vorgewölbt. Schläfen gleich hinter den Augen allmählich zum Halse verengt.

Halsschild matt, auf der Scheibe anliegend gelb behaart, ungefähr um ein Drittel länger als breit, kaum schmäler und kürzer als der Kopf. Grob, länglich, auf der Scheibe stellenweise ineinandergeflossen, an den Seiten rund und separiert stehend punktiert. Auf der Mitte ist eine seichte Längsfurche angedeutet oder entwickelt. Die Halsschildpunktierung ist durch eine breite punktfreie Längszone vom kräftig geleisteten Seitenrand geschieden. Die Seiten des Halsschildes sind wenig gerundet und hinter der Mitte plötzlich fast gerade, kaum angedeutet herzförmig zu den Hinterecken verengt.

Flügeldecken langgestreckt, außerordentlich grob, viel gröber als der Vorderkörper, in Reihen, bis zur Spitze gleichstark punktiert. Die Zwischenräume sind nicht oder nur wenig breiter als die primären Punktdurchmesser. Zwischenräume auf der Scheibe flach, an den Seiten leicht der Länge nach gewölbt, am Flügeldeckenabfall vor der Spitze jedoch fast kielartig. Sie sind einreihig, mit anliegenden rotgelben Borsten besetzt. Vor der Spitze ist der 3. und 7. Zwischenraum, ferner der 2. und 8. miteinander deutlich vereinigt.

Fühler außerordentlich robust, zur Spitze stark verdickt, rotgelb behaart. Das 3. Fühlerglied fast um zwei Drittel länger als das kurze und quere 2., alle folgenden Glieder stark quer. Die vorletzten Glieder gut doppelt so breit wie lang.

Unterseite des Kopfes grob und ziemlich dicht, ebenso das Prosternum, nur etwas gröber punktiert. Metasternum und das ganze Abdomen außerordentlich grob punktiert. Das Anal- und das vorhergehende Sternit mit einigen ganz groben Punktgruben, die deutlich größer sind als jene des 1. Sternites. Epipleuren mit grober und weit über die Mitte hinausreichender Punktreihe.

Länge: 6,50 – 7,50 mm.

Insel Naxos (Gaßner, ex coll. Schuster).

Type und Cotype in der Sammlung G. Frey.

Durch die beiden letzten, mit großen Punktgruben versehenen Sternite in die Verwandtschaft der *syrensis* Koch gehörend und dieser Art allein nahestehend. Von ihr auffallend, aber vermutlich nur rassenmäßig verschieden durch die außerordentlich grobe und tiefe Punktierung der elytralen Punktstreifen. Diese sind auf der Scheibe nicht oder nur wenig schmäler als die Zwischenräume, vor der Spitze aber stark furchig vertieft, wodurch die Zwischenräume daselbst kielartig gewölbt erscheinen. Bei der *syrensis*, von der bisher nur die Type bekannt war und die sich in zwei weiteren von Schatzmayr auf Syra gesammelten Exemplaren in der Sammlung Schuster vorfand, sind die Punktstreifen viel feiner, vor der Spitze aber eher feiner als basal, wobei die Zwischenräume, auch apikal, ziemlich flach bleiben.

Ein aus der Sammlung Gebien stammendes Exemplar trägt die Fundortbezeichnung „Cykladen" und stimmt vollkommen in der tiefen und groben Streifenpunktierung mit der Type der *naxica* überein. Der Halsschild ist jedoch gestreckter und in der Mitte breit der Länge nach gefurcht.

Stenosis Silvestrii ssp. **cretica** nov.

Die auf der Insel Kreta lebenden *Stenosis* aus der fünften Gruppe Reitters gehören einer eigenen Form an, die ich auf Grund der übereinstimmenden Bauchskulptur als Rasse zur *Silvestrii* stelle. Sie unterscheidet sich von der Stammform sehr auffallend durch die hell beborsteten Fühler, durch die mediane Längsfurche des Halsschildes, flachere und mattere Oberseite desselben und durch die nicht geschwungen herzförmig und viel feiner geleisteten Halsschild-Seiten. Von der *syrensis* ist die *cretica* spezifisch verschieden durch die feinere Punktierung des vorletzten Segmentes. Dasselbe ist nur mehr kaum gröber als das vorhergehende Sternit und nicht stärker als das Metasternum punktiert. Bei der *syrensis* sind die Punkte des vorletzten Sternites viel gröber als am vorangehenden Sternit. Weiter unterscheidet sich die *cretica* von der typischen *syrensis* durch bedeutend feinere Punktierung des Kopfes, feinere Skulptur des Halsschildes und die kürzere und breitere Form desselben. In der Skulptur der Flügeldecken stimmen beide Formen fast völlig überein. Bei der *cretica* sind die Punkte etwas feiner und stehen enger.

Type und Cotypen in der Sammlung Frey (leg. Holtz), 6,5—7 mm messend.

Stenosis Silvestrii ssp. **Schusteri** nov.

Die kleinasiatischen, auf die *Silvestrii* zu beziehenden Individuen unterscheiden sich von der Stammform und der ssp. *cretica* konstant durch die fein und länglich eingestochene Punktierung der Flügeldecken. In der feineren Punktierung des Kopfes und der robusteren, flachen, in der Mittellinie gefurchten Halsschildform stimmt die neue Rasse gut mit der *cretica* überein.

Type und Cotype in der Sammlung Frey, von Moczarski in Adana gesammelt. Dieses, sowie weiteres, sehr wertvolles *Stenosis*-Material stammt aus der prächtigen und einzigartigen Sammlung Prof. A. Schuster's, Wien, dem die neue Form zugeeignet sei.

Stenosis cephalonica spec. nov.

Tiefschwarz, Extremitäten zur Spitze bräunlich aufgehellt.

Kopf lang-oval, hinten kräftig, aber rund und nicht allzu dicht, vorne viel feiner und spärlicher punktiert. Die Augen

springen kräftig aus den Konturen der Wangen vor. Schläfen hinter den Augen schwach, dann plötzlich kräftig zum Hals verengt.

Halsschild um ein Drittel länger als breit, etwas kürzer und schmäler als der Kopf, mit nach hinten deutlich herzförmig verengten und kräftig gerandeten Seiten. Die Punktierung besteht aus separiert und wenig dicht stehenden Punkten, die fast etwas feiner sind als jene des Kopfes. In der Mittellinie ist der Halsschild der Länge nach seicht gefurcht. Eine breite Längszone, besonders auf der hinteren Hälfte des Halsschildes trennt die dorsale Punktierung vom Seitenrand.

Flügeldecken langgestreckt, in den Punktreihen sehr kräftig, bedeutend stärker als der Halsschild punktiert. Zwischenräume auf der Scheibe fast eben, gegen die Seiten zu etwas gewölbter, einreihig, anliegend rotgelb behaart. Die Punktierung erreicht in gleicher Stärke die Flügeldeckenspitze und sind sämtliche Zwischenräume vor der Spitze miteinander vereinigt.

Fühler dick, zur Spitze erweitert, das 3. Glied um zwei Drittel länger als das 2., vom 4. Glied an sind die folgenden Glieder deutlich bis stark quer, die vorletzten Glieder sind gut doppelt so breit wie lang.

Unterseite des Kopfes wenig dicht und wenig grob, das Prosternum sehr dicht und doppelt so grob wie der Kopf, punktgrubenartig punktiert. Abdomen am 1. Sternit sehr grob, am 2. und 3. etwas feiner und zerstreuter, am 4. sehr zerstreut, aber fast ebenso grob wie am 1. Sternit punktiert. Analsternit sehr dicht, mit großen Punktgruben besetzt, deren Durchmesser ungefähr um die Hälfte größer ist wie jener der Punkte des 1. Sternites.

Länge: 6,25—6,50 mm.

Insel Kephallonia: Aenos, 1000—1600 m, leg. Beier.

Type und Cotype in der Sammlung G. Frey.

Es handelt sich bei der neuen Form um die erste von den jonischen Inseln bekannt gewordene Art aus der Verwandtschaft der *Silvestrii* und *syrensis*. Auf Grund der von der *syrensis* stark abweichenden Skulptur des Bauches mehr mit der *Silvestrii* Koch aus Rhodos übereinstimmend. Das vorletzte Sternit ist bedeutend feiner als das apikale Sternit, nicht gröber als das vorhergehende, aber feiner als das Metasternum punktiert. Von der *Silvestrii* aber auffallend verschieden durch die rotgelb und nicht dunkel beborsteten Fühler, matten Halsschild

und Flügeldecken, kleineren, nach vorne weniger kräftig erweiterten, oben viel feiner skulptierten, seitlich der Mittelfurche kaum ineinandergeflossen punktierten Halsschild und durch das viel dichter, aber weniger grob punktgrubig skulptierte letzte Sternit.

Stenosis orientalis ssp. **jonica** nov.

Über die Verbreitung der vom Peloponnes (Morea) beschriebenen *orientalis* Brullé ist, da bisher die echte *orientalis* von den Autoren mit der Artengruppe der *Silvestrii-syrensis* vermischt wurde, nur wenig den Tatsachen Entsprechendes bekannt. Dieser Zustand wird aber umso verwirrter durch meine Fesstellung, daß auch Formen aus den Rassenkreisen der *brenthoides* und *intermedia*, als deren östlichstes Verbreitungsgebiet bisher allgemein Dalmatien angenommen wurde, über die griechischen Inseln bis nach Kleinasien verbreitet sind. Alle *Stenosis*, die aus Griechenland oder von den Inseln kamen, wurden bisher einfach als *orientalis* determiniert, während tatsächlich an manchen Stellen dieses Verbreitungsgebietes *Stenosis*-Formen aus drei verschiedenen Arten- und Rassenkreisen (*brenthoides*, *orientalis*, *syrensis*) gemeinsam vorkommen, deren scharfe Trennung leicht durchzuführen ist.

Die echte *orientalis* liegt mir in der Sammlung Frey von den folgenden Fundorten vor:

Peloponnes: Taygetus (leg. Brenske), Hagios Wlassis (leg. Brenske). — Griechenland: Attika (leg. Krüper), Volo (Thessalien), Parnaß (leg. Krüper), Athen. - Kleinasien: Lycischer Taurus (coll. Hauser), Makri, lyc. Taurus (leg. Moczarski).

Die zahlreichen Individuen der *orientalis*, die ich von den jonischen Inseln untersuchen konnte, unterscheiden sich konstant von der Stammform durch kleinere, schmälere Gestalt, durch viel schmäleren, deutlicher herzförmigen, oben weniger gedrängt und kaum ineinandergeflossen punktierten Halsschild, besonders aber durch die eigentümliche Punktierung der Spitze der Flügeldecken. Während bei der Stammform die relativen Punktstreifen vor der Spitze nur undeutlich auf einander zulaufen, also kaum von einer tatsächlichen Vereinigung gesprochen werden darf und die Zwischenräume daselbst kaum breiter als auf der Scheibe, dagegen kräftig längsgewölbt sind, kommt es bei der *jonica* zu einer vollständigen Vereinigung sämtlicher Punktstreifen. Der 2. Punktstreifen ist mit dem 7. und 8., der

3. mit dem 6. und der 4. mit dem 5. vor der Spitze oder am Flügeldeckenabfall deutlich vereinigt. Die durch diese Vereinigung entstehenden rein V-förmigen apikalen Zwischenräume sind viel breiter als die dorsalen Intervalle und fast vollkommen eben: die Flügeldeckenspitze scheint daher (durch das Überhandnehmen des unpunktierten Intervall-Raumes!) stark geglättet.

Ich kenne diese neue Rasse der *orientalis*, welche ich als *jonica* bezeichne, da sie scheinbar nur die jonischen Inseln bewohnt, von folgenden Fundorten:

Corfu: Hag. Mathias (leg. Woerz), Val de Ropa (leg. Woerz), Canone (leg. Woerz), Potamo (leg. Woerz); weiteres auf Korfu von Paganetti, Moczarski und Kysely gesammeltes Material. — Zante: Kalamaki. — Kephallonia: Argostoli (leg. Winkler) und ein auf Kephallonia von Paganetti gesammeltes Stück.

Type und Cotypen in der Sammlung G. Frey.

Stenosis Colasi spec. nov. (Tafel XIX, Fig. 2).

Schwarzbraun Extremitäten rotbraun.

Kopf rundlich-oval, ungefähr, um die Hälfte länger als breit, sehr grob und dicht, nicht aber ineinandergeflossen, vorne feiner und zerstreuter punktiert. Schläfen gerundet zur Basis verengt, ein kurzes Stück hinter den Augen fast parallel. Augen stark abgeflacht, von den geraden Außenkonturen des Schläfenlappens auch dorsal begrenzt. Wangen vor den Augen fast parallel, die letzteren aus den Wangenkonturen nach außen vorspringend und mit ihnen einen sehr kurzen und feinen, fast rechten Winkel einschließend.

Halsschild gedrungen, nur wenig schmäler als der Kopf, fast quadratisch, nur sehr schwach nach hinten verengt. Grob und sehr dicht, dabei aber rund separiert stehend punktiert, vom Seitenrand durch eine sehr schmale, flach abgesetzte, nur fein und oberflächlich punktierte Längszone getrennt.

Flügeldecken länglich-oval, hinten stark zugespitzt, zur Basis, ohne Spur von Schultern, in einer Linie eingezogen. Punktstreifen grob, aber flacher und spärlicher als der Halsschild punktiert, am Flügeldecken-Absturz äußerst fein werdend und fast erlöschend. Die Zwischenräume sind viel breiter als die Punktstreifen und mit feinen, reihig angeordneten Härchen besetzt. Die seitlichen Zwischenräume sind leicht der Länge nach gewölbt.

Fühler gedrungen, dicht rotgelb beborstet, das 3. Glied fast um die Hälfte länger als das 2., nur wenig länger als breit, die folgenden Glieder quer, zur Spitze immer breiter werdend, die vorletzten Glieder gut um die Hälfte breiter als lang.

Unterseite des Kopfes sehr grob und dicht, in der Mitte gelichtet, Prosternum spärlich und grob punktiert. Das Metasternum ist sehr spärlich und viel feiner als der Vorderkörper punktiert, das Basalsternit zeigt eine sehr zerstreute und feine Punktierung, die auf den drei folgenden Sterniten fast erloschen ist. Das Analsternit ist im Gegensatz hiezu relativ dicht und sehr grob, nur wenig feiner als das Prosternum punktiert. Der Bauch scheint daher mit Ausnahme des Analsternites fast glänzend poliert. Epipleuren fast glatt. Trotzdem lassen sich Spuren einer Punktlängsreihe feststellen.

Länge: 5—5,25 mm.

Aus der Sammlung des Museums Paris: Indien, Malabarküste, Mahé (leg. Maindron 1901).

Meinem Freund, G. Colas, Verwalter der reichen Käfersammlungen des Pariser Museums gewidmet.

Type und Cotypen in der Sammlung des Museums Paris, weitere Cotypen in der Sammlung Frey.

Die neue Art ist unter den indischen *Stenosis* ausgezeichnet durch den starken Glanz, die zur Basis stark eingezogenen, völlig schulterlosen Flügeldecken, die nicht oder nur rudimentär, nahe der Basis punktierten elytralen Epipleuren, die beiden völlig lateral liegenden Zwischenräume der Flügeldecken und durch das, mit Ausnahme des letzten Sternites äußerst fein und zerstreut punktierte, glänzend glatte Abdomen.

Von der *indica* Rtt. sofort zu unterscheiden durch die glänzende Oberseite und den grob und dicht skulptierten Vorderkörper, von der *Kraatzi* verschieden durch das Fehlen der dorsalen Rippen der Flügeldecken, von der *pleuralis* Rtt. verschieden durch die nicht in eingepreßten Längsstreifen stehende Reihenpunktierung der Flügeldecken und durch das Fehlen des vor der inneren Epipleuralleiste breit horizontal abgesetzten, daher von oben sichtbaren äußersten Zwischenraumes und endlich von der *sulcifrons* Kasz. abweichend durch den dorsal gleichmäßig gewölbten, in der Mitte nicht längsgefurchten Halsschild.

Aber auch die mir in natura unbekannten, nach je einem Unikum aus Indien von Wasmann und Fairmaire beschrie-

benen *Stenosis* können nicht auf die neue Art bezogen werden, denn die *dentipennis* Wasm. soll einen dornförmigen Schulterzahn besitzen, die *Wroughtoni* aber oben matt sein. Die *semicostata* ist nach der Beschreibung eine Art mit basal ausgebildeten alternierenden Rippen der Flügeldecken und in der Mitte leicht gefurchtem Halsschild. Am nächsten scheint der *Colasi* die *bengala* Fairm. zu stehen, die sich jedoch von ihr auf Grund der Beschreibung durch den schwachen Glanz, durch den zur Basis allmählich verengten, wenig dicht punktierten Kopf und durch die einreihig punktierten Epipleuren der Flügeldecken zweifellos unterscheiden müßte.

Stenosis ethasiformis spec. nov. (Tafel XIX, Fig. 3).

Dunkelrot bis schwarzbraun, Extremitäten rötlichbraun.

Kopf sehr langgestreckt, am Scheitel sehr grob und dicht, länglich und ineinandergeflossen, vorne äußerst fein und spärlich punktiert. Die Schläfen sind gleich vom Hinterrand der Augen nach hinten sehr stark konisch verengt, sie sind sehr lang, etwas mehr als doppelt so lang wie der Augendurchmesser. Augen groß, stark dorsal gelegen, leicht gewölbt, ihre fast freien Außenkonturen gerade. Die Wangen springen etwas über die Außenkonturen der Augen vor und stoßen in einem stumpfen Winkel auf den Augenvorderrand. Die Mitte des Scheitels ist an der Basis leicht der Länge nach eingedrückt. Die postokulare Schläfenfurche ist seicht und wenig deutlich.

Halsschild sehr schmal und langgestreckt, fast doppelt so lang wie breit, gut um ein Drittel schmäler als der Kopf und um ein Viertel kürzer als dieser. Sehr grob und länglich, ebenso wie der Kopf punktiert, in der Mitte ziemlich breit der Länge nach gefurcht; die längs der Mittelfurche liegende, dorsale Oberfläche leicht der Länge nach gewölbt. Die Halsschild-Punktierung ist von der Seitenrandung durch eine sehr schmale, glatte, flach abgesetzte Längszone getrennt. Die Form des Halsschildes ist deutlich herzförmig.

Flügeldecken sehr schmal und gestreckt, stark glänzend, zu den Schultern und zur Spitze kräftig verengt, die Seiten in der Mitte fast parallel. Die Skulptur der Flügeldecken besteht aus vier hohen, scharf kielartigen Rippen: 1. Rippe an der Basis sehr hoch, auf der Mitte der Scheibe ein kurzes Stück unterbrochen, bis zur Spitze herabreichend, 2. Rippe nur auf der Scheibe der Flügeldecken ausgebildet, weit vor der Basis und

vor der Spitze verkürzt, 3. Rippe knapp vor der Basis mit der 4. vereinigt, hinten bis fast zur Spitze reichend; 4. Rippe, von oben gesehen den letzten Zwischenraum und den Flügeldeckenseitenrand vollständig verdeckend, an der Basis mit dem 3. Zwischenraum vereinigt, ein kurzes Schulterzähnchen bildend, vor der Spitze verkürzt. Jeder Zwischenraum trägt zwei, aus groben Punkten bestehende, knapp an den umgebenden Rippen verlaufende Längsreihen. Die Naht ist ebenfalls leicht rippenartig erhoben. Der Nahtzwischenraum ist an der Basis quer geleistet.

Fühler kräftig, dicht rotgelb beborstet, das 3. Fühlerglied um die Hälfte länger als das 2., etwas länger als breit, vom 4. Fühlerglied an sind die einzelnen Glieder quer, zur Spitze allmählich sich verbreiternd, die beiden vorletzten Glieder sind gut um die Hälfte breiter als lang.

Unterseite sehr grob und gleichförmig punktiert. Am Kopf und vor der Prosternalapophyse stehen die Punkte etwas dichter, die Punkte des Analsternites sind etwas gröber als die der vorhergehenden Sternite. Epipleuren mit grober, fast bis zur Spitze reichender Punktreihe.

Länge: 6—6,25 mm.

Aus der Sammlung des Museums Paris: Zentrales Vorderindien (Jubbulpore und Rajadbar, leg. Babault, 1914).

Type in der Sammlung des Museums Paris, Cotype in jener von G. Frey.

Unter allen *Stenosis* gekennzeichnet durch die bisher nur bei der Gattung *Ethas* festgestellte Rippenanlage der Flügeldecken: die erste Rippe, die an der Basis scharf messerartig emporragt, ist auf der Mitte der Scheibe ein weites Stück völlig unterbrochen, die zweite Rippe ist vor der Basis und vor der Spitze, die vierte nur vor der Spitze verkürzt, die dritte ist vollständig. Die neue Art ist überdies die einzige hochrippige *Stenosis*, welche auch dicht reihig-punktierte, elytrale Epipleuren aufweist; sie ist weiters außerordentlich charakteristisch durch den in der Mitte schmal gefurchten Halsschild, nach hinten konisch verengte, lange Schläfen und die stark glänzenden, flachen Flügeldecken.

Trotz der großen Ähnlichkeit mit der Gattung *Ethas*, von dieser durch den kaum längsgefurchten Scheitel, nicht backenartig aufgetriebene Schläfen, den in der Mitte nur schmal längsgefurchten Halsschild, die viel schmäleren, typisch *Stenosis*-

artigen Fühler und die sehr grobe und dichte Punktierung des Abdomens generisch verschieden und bis zur gründlichen Revision der Gattung *Stenosis*, die heute aus sehr heterogenen Elementen zusammengesetzt ist, zu dieser Gattung gestellt.

Stenosis nov. subg. **Stenosidops**

Die abyssinische *St. sabulosa* Guér. ist unter allen, sonst durch ihre große Homogenität bekannten *Stenosis* derartig abweichend gebaut, daß sie einer eigenen Gattung anzugehören scheint. Wenn ich sie trotzdem nur in eine Untergattung der *Stenosis* einreihe, so nur aus dem Grund, weil sie ihre Fühlerbildung (besonders das so charakteristische kurze und kleine Endglied) mit den übrigen *Stenosis* gemeinsam hat. Die neue Untergattung, die ich als *Stenosidops* nov. von den übrigen *Stenosis* abtrenne, ist durch die folgenden Merkmale von allen echten *Stenosis* eindeutig verschieden:

a) Augen freistehend, das heißt durch keinen großen, fast bis zu den Wangen reichenden Schläfenlappen lateral abgedeckt;

b) Scheitel bis zu den Schläfen eine Wölbung bildend, durch keine Längsfurche von einer tiefer liegenden, dorsalen Schläfenpartie abgesetzt;

c) Kopf völlig in den Hals übergehend, durch keine Querfurche von letzterem geschieden;

d) Halsschild kaum länger als breit, deutlich breiter als der Kopf.

Alle diese Merkmale, die die Untergattung *Stenosidops* von den echten *Stenosis* scharf trennen, sind jedoch auch der Gattung *Schusteriella* gemeinsam. Dieselbe entfernt sich aber durch eine Summe einschneidender Unterschiede noch weiter von den echten *Stenosis*, indem sie sich in gewissen dieser Merkmale mehr der Gattung *Eutagenia* nähert. Folgende Merkmale, die auch die echten *Stenosis* aufweisen, trennen generisch *Stenosidops* von *Schusteriella*:

a) Letztes Fühlerglied viel kürzer und kleiner als das vorletzte Glied (bei *Schusteriella* länger als dieses: ein Merkmal, das auch die *Eutagenia* in weniger auffallendem Maße aufweisen).

b) Erstes und letztes Hintertarsenglied gleich lang (bei *Schusteriella* ist das erste Glied viel kürzer als das letzte Glied der Tarsen).

c) Nur die Seitenrandung des Halsschildes mit feinen, kurzen, mikroskopischen Härchen besetzt (bei *Schusteriella* sind alle

Ränder mit langen Härchen besetzt, wobei die Härchenreihe des Vorder- und Hinterrandes quer gelagert ist).

§ 10. Das Verbreitungsgebiet der Gattung Tagenostola.

Aus dem Tenebrioniden-Katalog von Gebien entnehmen wir, daß die Gattung *Tagenostola* nur in Turkestan, Ägypten und Arabien vorkommt. Meine Studien haben nun ergeben, daß das Verbreitungsgebiet dieser Gattung um vieles ausgedehnter ist als bisher angenommen wurde. Es reicht vom Senegal bis nach Indien.

Die von Fairmaire [1]) aufgestellte, aus Senegambien (Badoumbé) stammende *Stenosis seriepilosa* gehört zur Gattung *Tagenostola*. Aus der Sammlung des Museums Paris liegen mir zahlreiche Exemplare dieser Form von den folgenden Fundorten vor:

Rives du Moyen Chari: de Fort Archambault aux Niellims, leg. Decorse 1904. — Rives du Moyen Chari: Niellims, leg. Decorse 1904. — Rives S.-E. Tschad: Bol, leg. Gaillard 1910.

Die ägyptische *Mülleri* Reitter ist nur wenig von der sudanesischen *seriepilosa* verschieden und stellt bloß eine Rasse dieser Art dar. Beide Formen unterscheiden sich voneinander wie folgt:

a') Cuticula dunkel- bis rötlichbraun. Kopf stärker gewölbt, kürzer und breiter. Fühler gedrungen, die distalen Glieder dicker, fast nur mehr so lang wie breit. Flügeldecken breiter mit gut entwickelten, nur schwach abgeschrägten Schultern: **seriepilosa** Fairm., f. t.

a) Cuticula rotgelb bis rotbraun. Kopf weniger gewölbt und länger. Fühler sehr langgestreckt, auch die distalen Glieder deutlich länger als breit. Flügeldecken schmäler mit stark abgeschrägten Schultern: **seriepilosa** ssp. **Mülleri** Rtt.

Die asiatischen *Tagenostola*, die sich von den afrikanischen durch den fast parallelseitigen, oben gleichmäßig gewölbten (in der Mittellinie nicht seicht gefurchten) Halsschild und durch die breiteren, distalen Fühlerglieder unterscheiden, sind in der Sammlung Frey aus Transkaspien (Oase Tedshen, leg. Hauser; Neu-Saratow), Kaukasus (Araxes-Tal) und aus Buchara (Repetek), aber auch aus dem nördlichen Vorderindien (Bhagwantpur, Dehra Dun) vertreten. Die Individuen aus Indien

[1]) Ann. Soc. Ent. France 62. 1893. 149.

sind, zumindest subspezifisch von der *turkestanica* Rtt. konstant verschieden. Ich trenne sie als Rasse *albovillosa* nov. von der typischen *turkestanica* wie folgt ab:

a') Die schuppenartige Behaarung der Oberseite ist gelb bis schmutziggelb. Halsschild schmal und langgestreckt, nur wenig kürzer als der Kopf, fast parallelseitig, kaum merkbar nach hinten verengt, die Seiten zum Vorderrand nicht eingezogen. Kopf breiter, die Schläfen leicht gerundet zum Hals verengt. Flügeldecken gewölbter, der apikale Abfall ein kurzes Stück vor der Spitze steil. Fühler vom 4. Glied an feiner und graziler als bei der indischen Form: **turkestanica** Rtt.

a) Die schuppenartige Behaarung der Oberseite ist fast rein weiß. Halsschild sehr kurz und breiter, viel kürzer als der Kopf, so lang ungefähr wie der Kopf, vom Halse bis zum Vorderrand der Augen gemessen, mit schwach herzförmig nach hinten und deutlich zum Vorderrand eingezogenen Seiten. Kopf sehr schlank, die Schläfen vollkommen gerade, stark konisch zum Halse verengt. Flügeldecken viel schwächer gewölbt. der apikale Abfall fast völlig mit der dorsalen Partie der Flügeldecken verflacht. Fühler viel dicker und robuster, die beiden vorletzten Glieder deutlich leicht quer:
turkestanica ssp. **albovillosa** nov.

Type und Paratype in der Sammlung Frey.

Auf Grund dieser Berichtigungen setzt sich heute die Gattung *Tagenostola* aus den folgenden Formen zusammen:

seriepilosa Fairm.	Französischer Sudan.
ssp. *Mülleri* Rtt.	Ägypten.
turkestanica Rtt.	Turkestan, Buchara.
ssp. *albovillosa* Koch	Vorderindien.

§ 11. Über die irano-indisch-malaiischen Stenosini aus der Verwandtschaft der Gattung Ethas (Stenosina sensu Reitter).

Bis jetzt waren aus Indien von den *Stenosina* Reitters außer der Gattung *Stenosis* nur zwei Gattungen bekannt: *Ethas* Pasc. und *Tetranilus* Wasm.. Die Bestimmung der hierhergehörenden Formen geschah bisher nur andeutungsweise, da scharfe Charaktere zur Trennung dieser Gattungen von der Gattung *Stenosis* fehlten. Ein ausführliches Studium dieser

Gruppe der *Stenosina* hatte das folgende Ergebnis, wonach drei neue Gattungen geschaffen werden mußten. Ich bringe, um unnütze Wiederholungen zu sparen, sämtliche Neubeschreibungen in tabellarischer Form und befinden sich Typen und Cotypen der hier beschriebenen *Stenosina* in der Sammlung G. Frey.

Eine einzige Art, den *Ethas anomalus* Fairm. konnte ich nicht klären. Nach der Beschreibung [1]) handelt es sich um keinen *Ethas*, sondern wahrscheinlich um einen Angehörigen der beiden von mir aufgestellten, außerordentlich heterogenen Gattungen *Tetranosis* oder *Microtelopsis*. Erst das Studium der Type wird diese Art, die nur 5 mm lang ist und aus Simla stammt, aufklären können.

Bestimmungstabelle der irano-indisch-malaiischen Stenosina.

1) Kopf mit kielartigen scharfen Längsrippen, von denen sich eine in der Mitte und je eine, dachartig die postokulare Längsfurche überdeckend, an den Seiten, im Niveau des Augen-Innenrandes befindet (Tafel XIX, Fig. 4): **Tetranillus** Wasm.

Näheres über die Gattung *Tetranillus* siehe unter § 13.

— Kopf ohne Rippen, höchstens befindet sich auf der Mitte und an den Seiten des Scheitels je ein längliches, kielartiges Fältchen, das sich nur wenig von der umgebenden, groben Skulptur abhebt (Tafel XX, Fig. 4): 2

2) Flügeldecken mit drei hohen Rippen. Scheitel einfach gewölbt, in der Mitte nicht gefurcht. (Tafel XIX, Fig. 5): **Gebieniella** nov.

Die neue Gattung, die habituell der Gattung *Ethas* ähnelt, ist unter allen *Stenosina* hervorragend charakterisiert durch die konstant auf nur drei Rippen reduzierte Anlage der Flügeldecken. Die Epipleuren der Flügeldecken sind sehr breit und der innere Epipleuralrand kantenartig horizontal aufgebogen. Die hohe erste Rippe ist an der Spitze mit dieser Seitenrandkante verbunden, die zweite Rippe ist vor der Basis und weit vor der Spitze verkürzt, die dritte Rippe entspringt als Humeralrippe am Schulterzahn

[1]) Ann. Soc. Ent. de Belgique XL. 1896. 56.

und ist ebenfalls vor der Spitze verkürzt, reicht aber hinten weiter den Flügeldeckenabfall herab als die zweite Rippe.

Als Genotype hat *stenosides* Pasc. zu gelten.

Es freut mich, diese schöne, leicht kenntliche Gattung, die unter allen *Stenosina* am weitesten nach Osten, bis in die malaiische Region (Philippinen!) vordringt, nach meinem verehrten Freund, Herrn Hans Gebien, den besten Kenner der Tenebrioniden der Welt zu benennen. Die Arten der neuen Gattung lassen sich wie folgt auseinanderhalten:

a) Gestalt groß: 6—7 mm. Punktierung des Halsschildes fein und länglich ineinanderfließend, in der Mitte, zwischen den beiden Längserhebungen eine fein eingerissene Furche bildend, durch eine breite, unpunktierte Längszone vom Seitenrand getrennt. (Fühler sehr dick und gedrungen: das dritte Glied sehr wenig länger als das zweite, ebenfalls quer): Siam, Annam und Hinterindien (Cochinchine, leg. Vigues; Ba-Chien, prés de Saigon, leg. Pavie; Rangoon, leg. Fea):

stenosides Pasc.[1]).

— Gestalt kleiner: 5—6 mm. Punktierung des Halsschildes gröber, dicht und mehr rundlich, nicht ineinanderfließend, in der Mitte zwischen den flacheren Längserhebungen keine eingerissene Furche bildend, näher an den Seitenrand heranreichend: b

b) Fühler sehr gedrungen: das dritte Glied nur wenig länger als das zweite, quer oder quadratisch: Philippinen (Mt. Makiling, Luzon, leg. Baker; Los Bannos, leg. Baker; Montalban, Luzon, leg. Schultze):

carinata Eschsch.

— Fühler schlanker: das dritte Glied viel länger als das zweite, um die Hälfte länger als breit: Java (Tjibodas). Ein Exemplar von der Insel Palawan (Bacuit!) steht in der Bildung des dritten Fühlergliedes in der Mitte zwischen der philippinensischen Stammform und der Rasse aus Java: **carinata** ssp. **malaiica** nov.

[1]) *Eth. stenosides* Pasc. aus Siam beschrieben ist bisher als Synonym der *carinata* Eschsch., deren Type aus Manila stammt, betrachtet worden. Beide Formen sind spezifisch voneinander verschieden.

— Flügeldecken in der Anlage mit vier Rippen, in einem einzigen Fall die zweite Rippe geschwunden (dann aber ist der Scheitel in der Mitte gefurcht): 3

3) Scheitel in der Mitte tief gefurcht (Tafel XX, Fig. 1):

Ethas Pasc.

Die Gattung *Ethas* wurde von Pascoe [1]) beschrieben. Der Autor verglich seine Gattung mit *Stenosis* und stellte zwei Arten auf: *carbonarius* und *stenosides*. Beide Arten sind voneinander generisch verschieden: *carbonarius* besitzt auf den Flügeldecken eine Anlage von vier Rippen, stimmt also in dieser Beziehung mit allen übrigen *Stenosina* überein, während *stenosides* innerhalb sämtlicher *Stenosina* durch die nur dreirippigen Flügeldecken ausgezeichnet ist und den Typus der neuen Gattung *Gebieniella* darstellt.

Charakteristisch für die Gattung *Ethas* s. n. ist die mediane Scheitelfurche (ein Charakter, der unter den übrigen *Stenosina* nur dieser Gattung eigentümlich ist), und die konstante, eigentümliche Anlage der elytralen Rippen, die nur von einer einzigen, außerhalb der Gattung *Ethas* stehenden *Stenosina*, der *Stenosis ethasiformis* Koch, nachgeahmt wird: die erste Rippe ist in der Mitte konstant und weit unterbrochen. Die Ausbildung der äußeren Rippen ist bei dieser Gattung sehr elastisch, eine Neigung, die sonst bei keiner anderen *Stenosina*-Gattung auftritt. So zeigt der typische *semicribrosus* Fairm. eine in der Mitte leicht unterbrochene dritte Rippe, während beim *ceylonicus* Koch wiederum die zweite Rippe völlig erloschen ist.

a) Halsschild längs der Mittellinie mit zwei rippenartigen, schmalen, dicht verrunzelt skulptierten Längserhebungen, der Raum zwischen diesen Längserhebungen breiter als eine Rippe. Flügeldecken stark glänzend, mit hohen Rippen: Indien (Malabarküste, Mahé, leg. Maindron): **carbonarius** Pasc.

— Halsschild in der Anlage mit drei Längsfurchen, die seitlich der Mittellinie befindlichen, dorsalen Teile des Halsschildes nicht deutlich rippenartig, sondern

[1]) Journ. Entom. I. 1862. 324.

breit, viel breiter als die oft nur sehr feine Mittelfurche. Flügeldecken matt oder weniger glänzend, mit weniger scharf erhabenen Rippen: b

b) Flügeldecken mit vier Rippen. Halsschild in der Mitte mit breiter, tiefer, von der Basis bis zum Vorderrand reichender Mittelfurche, die Scheibe grob und dicht, fast runzelig punktiert: c

— Flügeldecken mit einer Anlage für vier Rippen; die bei allen *Ethas*-Arten vorne und hinten verkürzte zweite Rippe aber ist vollkommen geschwunden. Auch die restlichen Rippenteile nur sehr fein, die erste Rippe gleich hinter der Basis erloschen. Halsschild auf der Scheibe fein und sehr zerstreut punktiert, mit sehr feiner, seichter, nur im basalen Drittel deutlicher Mittelfurche; auf der Vorderrandhälfte ist dieselbe völlig geschwunden. (Ungefähr in der Mitte zwischen Mittellinie und Seitenrand befindet sich je eine tiefe, vollständige, im Grunde schmal-netzartig gerunzelte Längsfurche, welche scharf die dorsale Halsschildwölbung von der abgeflachten Seitenrandzone absetzt. Der hochgewölbte, in der Mitte gefurchte Scheitel ist durch eine breite, longitudinale Aushöhlung von den Schläfen geschieden, welche nach außen zu durch eine gut entwickelte Augenleiste begrenzt wird. Fühler sehr robust, auch das dritte Glied leicht quer. Gestalt sehr groß: 8 mm: Ceylon (leg. Dohrn, ohne nähere Fundortangabe) (Tafel XX, Fig. 2):

ceylonicus nov.

c) Dritte Rippe der Flügeldecken in der Mitte ein kurzes Stück äußerst fein, nur angedeutet oder fast ganz erloschen. Flügeldecken sehr fein, viel feiner als die Halsschildscheibe, die abgeflachte Seitenzone des Halsschildes sehr fein, vereinzelt punktiert: Südliches Indien (Trichinopoly!), von Fairmaire aus „Indien" beschrieben: **semicribrosus** Fairm.

— Dritte Rippe der Flügeldecken vollständig, überall gleich hoch erhaben. Flügeldecken stark, zumindest so grob wie der Halsschild, meistens aber gröber als dieser punktiert. Die grobe und dichte Punktierung der Halsschildscheibe greift weit auf die abgeflachte

Seitenzone über. Fühler schlanker, das dritte Glied fast um die Hälfte länger als breit: Ceylon (Kala-Wewa, leg. Madaràsz; Ceylon!):

semicribrosus ssp. **perfectus** nov.

— Scheitel einfach gewölbt: 4

4) Halsschild dorsal mit zwei kielartigen, scharfen Längsrippen, zwischen denselben flach, nicht gefurcht. (Tafel XX, Fig. 3—7): 5

— Halsschild dorsal höchstens in der Mitte gefurcht und die dorsale Fläche seitlich der Mittelfurche manchmal der Länge nach gewölbt, nie mit kielartigen Längsrippen: **Stenosis** Hbst.

Die Gattung *Stenosis* bildet in der indischen Faunen-Region verschiedene recht heterogene Formen aus, deren systematische Eingliederung ich mir für eine spätere Arbeit vorbehalte.

5) Punktierung des Scheitels sehr grob und ineinandergeflossen, jene des glänzenden Clypeus feiner und sehr zerstreut. Wangen und Schläfen in einer Linie nach hinten kräftig konvergierend. Vordertarsen gestreckt, die vier proximalen Tarsenglieder länger als breit. In der groben Scheitelskulptur sind längliche, faltenähnliche Mittel- und Seitenkielchen angedeutet (Tafel XX, Fig. 3—5): **Tetranosis** nov.

Die Gattung *Tetranosis*, durch das Vorhandensein minutiöser Kopfkielchen und die Anordnung der elytralen Rippen an die Gattung *Tetranillus* erinnernd, setzt sich aus derartig heterogenen Elementen zusammen, daß wohl für jede der drei hier beschriebenen Arten eine eigene Gattung errichtet werden könnte. Da aber die Kopfbildung, Halsschild- und Flügeldeckenskulptur bei allen diesen drei Arten trotz einschneidender Unterschiede in der Bildung des Clypeus, der Fühler und der Behaarung der elytralen Rippen, die gleiche ist, ziehe ich es vor, diese Formen auf Grund der in der Bestimmungstabelle angeführten Charaktere in einer einzigen Gattung zusammenzufassen. Die Rippenanlage des Halsschildes und der Flügeldecken ist dieselbe wie bei der Gattung *Tetranillus*.

a) Fühler sehr lang, alle Fühlerglieder länger als breit, fein, aber nicht buschig gelb behaart. Kopf oben wenig dicht, ziemlich anliegend behaart:

Subg. *Tetranosis* s. str.: b

— Fühler kurz und außerordentlich gedrungen, sehr dicht, buschig, gelb behaart. Die einzelnen Fühlerglieder sind bereits vom dritten Glied an quer, die distalen Glieder sind fast dreimal so lang wie breit. Kopf oben sehr dicht, gelb, nach vorne geneigt abstehend behaart:

Subg. **Extetranosis** nov.

(Dunkel rotbraun, die Flügeldecken schwarz. Halsschild sehr klein und kurz, höchstens um ein Viertel länger als breit, viel kürzer als der Kopf, grob, rund und dicht, aber vollkommen separiert stehend punktiert. Flügeldecken sehr breit, bauchig gerundet, zur Basis in einer Rundung stark verengt, Schultern bis auf ein kleines, undeutliches Zähnchen im Niveau der Halsschildhinterecken fast völlig fehlend. Epimeren des Metasternums fehlend. Länge 6,5 mm. Tafel XX, Fig. 3.) Vorderindien: Palampur, Punjab, leg. G. E. Dudgeon:

ethasicornis nov.

b) Elytrale Rippen fast kahl, nur mikroskopisch fein behaart. Clypeus von den Wangen durch eine Einbuchtung geschieden und dadurch lappenartig vorgestreckt. Fühler zwar langgestreckt, die einzelnen Glieder vom vierten an jedoch nur wenig länger als breit, untereinander ungefähr gleichlang, das dritte Glied nur um die Hälfte länger als breit. Flügeldecken mit stark entwickeltem, spitzigen, nach außen abstehenden Schulterzahn. Körperfarbe schwarz-braun. (Halsschild sehr grob und dicht verrunzelt punktiert, gut um ein Drittel länger als breit, nur wenig kürzer als der Kopf, mit wenig, nicht spitz zähnchenartig nach außen vorspringenden Hinterecken. Flügeldecken breit, glänzend, in den Punktreihen sehr grob punktiert. Mittel- und Seitenkielchen des Kopfes gut ausgebildet. Epimeren des Metasternums fehlend. Länge 6,75 mm. Tafel XX Fig. 4). Nördliches Vorderindien: Bajaura, Kangra-Distrikt:

clypeolobus nov.

— Elytrale Rippen fein und sehr lang abstehend, gelb

behaart. Clypeus einfach, wie bei den übrigen *Stenosini* mit den Wangen verrundet. Fühler außerordentlich langgestreckt, weit über die Basis des Halsschildes nach hinten reichend. Fühlerglieder zylindrisch, bedeutend länger als breit, gegen die Spitze zu allmählich kürzer werdend: Glied drei mehr als doppelt so lang wie breit, vier und fünf fast doppelt so lang wie breit, die folgenden Glieder um die Hälfte länger als breit, zur Spitze allmählich verkürzt, das vorletzte Glied nur mehr um ein Viertel länger als breit, fast um ein Drittel kürzer als das vorhergehende Glied. Flügeldecken zur Basis stark eingezogen, mit schwach entwickelten Schultern und kaum merkbaren, mikroskopisch kleinen Schulterzähnchen. Körperfarbe rostrot. (Halsschild schlank, um ein Drittel länger als breit, nur wenig kürzer als der Kopf, mit nach hinten deutlich herzförmig verengten Seiten und spitzig zähnchenartig nach außen vorspringenden Hinterecken, oben, zwischen den dorsalen Kielen grob und verrunzelt, auf den seitlichen Partien ebenfalls sehr grob und dicht, aber nicht ineinandergeflossen punktiert. Kopf am Scheitel mit längsrunzeliger, verrunzelter Punktierung, das Mittelkielchen ausnehmbar. Epimeren des Metasternums vorhanden. Länge: 6,75 mm. Tafel XX, Fig. 5) — Sikkim: **ciliaticostis** nov.

— Punktierung des ganzen Kopfes, den Clypeus inbegriffen dicht und gleichartig. Wangen und Schläfen parallel, letztere fast winkelig zum Halse umgebogen. Vordertarsen kurz, die vier proximalen Tarsenglieder dreieckig, leicht quer. Scheitel ohne Spur von feinen, kielartigen Längsfältchen in der Mitte und an den Seiten (Tafel XX, Fig. 6, 7): **Microtelopsis** nov.

Ebenso wie bei der Gattung *Tetranosis* bilden die beiden bisher bekannten Vertreter der neuen Gattung *Microtelopsis* zwei sehr heterogene Formen, die ich auf Grund der verschiedenen Fühleranlage in zwei eigene Untergattungen, *Microtelopsis* s. str. und *Hypermicrotelopsis* einordne. Daß ich nicht gleich für jede dieser Arten eine eigene Gattung errichtet habe, hat seinen Grund darin, daß die Kopfbildung und die Ausbildung der dorsalen Rippen des Halsschildes und der Flügeldecken die gleiche ist, so daß diese Charaktere der

Fühlerbildung und Oberseitenskulptur übergeordnet zu sein scheinen. Beide Formen, besonders aber *Hypermicrotelopsis* erinnern durch ihre *Microtelus*-artige Skulptur und Farbe an die Gattung *Microtelus*, unterscheiden sich jedoch von ihr weitgehend durch die verschiedene Kopfbildung (ohne Kopf-Rippen! Wangen!). Die Rippenanlage des Halsschildes und der Flügeldecken stimmt mit *Tetranillus* und *Tetranosis* überein.

Der von Gridelli[1]) aus dem Karakorum-Gebiet beschriebene *Tetranillus simplicifrons* gehört hierher. Die Art ist durch die ganz andere Kopf- und Fühlerbildung von *Tetranillus* generisch verschieden.

Ich möchte an dieser Stelle meinem Freunde, Dr. E. Gridelli für die der Sammlung Frey überlassene Cotype der *M. simplicifrons* herzlichst danken.

a) Fühler langgestreckt, alle Glieder länger als breit, ähnlich den Fühlern der echten *Tetranosis*. Drittes Fühlerglied fast doppelt so lang wie breit, um die Hälfte länger als das zweite. Kopf glänzend dicht, aber nicht eng verrunzelt punktiert. Halsschild und Flügeldecken schmäler, letztere mit kräftigem, nach außen spitzig vorragenden Schulterzahn. Seitenrand des Clypeus stumpf in den parallelen Wangenteil umgebogen. Zweite elytrale Rippe knapp vor der Basis verkürzt. (Tafel XX, Figur 6). — Kaschmir (Karakorum: Mashung, Tolti, Olthingthang, Braldo): Subg. *Microtelopsis* s. str.:
simplicifrons Grid.

— Fühler kurz, alle Glieder mit Ausnahme der drei basalen quer. Drittes Glied nicht ganz um die Hälfte länger als breit, nur wenig länger als das zweite. Kopf völlig matt, äußerst dicht, verrunzelt und körnelig punktiert. Halsschild noch etwas kürzer und so wie die Flügeldecken breiter. Letztere mit sehr kleinem, nicht spitz vorspringenden Schulterzähnchen. Zweite elytrale Rippe wie alle übrigen Rippen, die Basis erreichend. Seitenrand des Clypeus scharf eckig zu den parallelen Wangen umgeknickt. (Tafel XX, Fig. 7.) — Südwestliches Tibet (Po-o): Subg. **Hypermicrotelopsis** nov.:
thibetana nov.

[1]) Atti Mus. Civ. Storia Nat. Trieste XII. 1934. 55.

§ 13. **Ein neuer Tetranillus aus dem südlichen Persien.**

Wasmann[1]) hat aus dem westlichen Hindustan (Wallon, Ahmednagar-Distrikt) seine Gattung *Tetranillus* auf Grund eines einzigen, vermutlich bei Ameisen oder Termiten aufgefundenen Unikums beschrieben. Seitdem ist die durch die Kopfbildung höchst auffallende Gattung nicht mehr wieder festgestellt worden. Meine Freude war daher sehr groß, als ich eine neue Art dieser bisher nur in einem Unikum bekannten Gattung in einer Bestimmungs-Sendung von Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas in mehreren, in Bushire gesammelten Individuen entdeckte.

Tetranillus Kobmanni spec. nov. (Tafel XIX, Fig. 4).

Südliches Persien: Bushire.

Herrn Regierungsbaurat Hans Kobmann, dessen fleißiger Mithilfe ich einen Teil der meiner Arbeit beigefügten, so schönen Zeichnungen verdanke, in Freundschaft zugeeignet.

Ich kenne den *T. costatus* Wasm. nicht, nach der sehr ausführlichen Beschreibung Wasmanns jedoch muß die neue Art sehr leicht von der verglichenen durch folgende Charaktere zu unterscheiden sein:

costatus Wasm.	**Kobmanni** nov.
Größe: 6 mm.	Größe: 8,25—9 mm.
Die mediane Kopfrippe ist nach hinten zu verkürzt und erreicht nicht die Basis; sie ist bedeutend kürzer als die Seitenrippen (siehe Wasm. loc. cit. Taf. II, Fig. 6.)	Die mediane Kopfrippe ist ebensolang wie die Seitenrippen und erreicht, feiner ausgeprägt als auf der Scheibe, die Basis.
Drittes Fühlerglied um die Hälfte länger als das zweite.	Drittes Fühlerglied sehr verlängert, etwas mehr als doppelt so lang wie das zweite.
Die Fühlerglieder 4—10 quadratisch, untereinander fast gleichlang und breit.	Die Fühlerglieder 4–10 von der Längsseite betrachtet deutlich, zumindest um ein Drittel länger als breit, von der Breitseite gesehen quadratisch bis schwach quer, die Endglieder seitlich stark zusammenpepreßt und abgeflacht. 10. und 11. Glied an der Spitze mit Tastteil.

[1]) Deutsch. Ent. Zeitschr. 1899. 167.

costatus Wasm.	**Kobmanni** nov.
Halsschild doppelt so lang wie breit.	Halsschild nur um die Hälfte länger als breit.
Zwischen den beiden dorsalen Halsschildrippen stehen die Punkte in zwei Reihen, welche durch eine feine, erhabene Längslinie voneinander geschieden sind.	Halsschild zwischen den beiden dorsalen Rippen verworren punktiert, eine feine Längslinie bei einem Exemplar nur angedeutet.
Flügeldecken dreimal so breit wie der Halsschild (bei einer Körperlänge von 6 mm sind die Flügeldecken 2,4 mm breit).	Flügeldecken nur 2,5 mal so breit wie der Halsschild (bei einer Körperlänge von 8,25 bis 9 mm sind die Flügeldecken 2—2,5 mm breit).
Flügeldecken - Epipleuren an der Basis mit einer Punktreihe.	Die Punktreihe der Flügeldecken-Epipleuren weit nach hinten reichend, bis zum Niveau des 3. Sternites noch deutlich.
Schultern stumpf.	Schultern mit einem feinen, kleinen, aber deutlich nach außen gerichteten Humeralzähnchen.

§ 14. Eine neue Gattung aus der Verwandtschaft der Stenosina-Gruppe Eutagenia-Mitotagenia.

Schusteriella nov. gen. (Tafel XX, Fig. 8).

Die neue Gattung gehört auf Grund des verlängerten letzten Fühlergliedes, das länger ist als das vorhergehende in die Verwandtschaft der beiden Gattungen *Eutagenia* und *Mitotagenia*. Sie stimmt mit der Gattung *Eutagenia* in der stark behaarten Oberseite, den scharf abgesetzten Flügeldecken-Epipleuren und den deutlich ausgeprägten, elytralen Punktreihen überein, unterscheidet sich jedoch von ihr bereits habituell durch den viel breiteren und kürzeren Körperbau und durch folgende Merkmale:

a) Augen durch einen fast bis zu den Wangen reichenden Schläfenlappen lateral fast vollständig abgedeckt, bei Dorsalansicht vollständig sichtbar. Kopf gestielt: der parallele Hals ist dünn (der Kopf ist an seiner breitesten Stelle zumindest doppelt so breit wie der Hals!) und vom Kopf völlig abgegliedert. Sowohl dorsal wie ventral ist die Basis des Kopfes, in der

Mitte konkav, vor dem Hals abgestutzt. Schläfen sehr lang, zumindest doppelt so lang wie der Längsdurchmesser eines Auges, nahezu parallel, winkelig zur Kopfbasis umgebogen. Halsschild immer oblong, zumindest um die Hälfte länger als breit, knapp so breit wie der Kopf oder schmäler als dieser, einfach und fein von vorne nach hinten behaart, die Seitenränder mit kurzen, mikroskopisch feinen gelben Härchen, der Vorder- und Hinterrand kahl. Flügeldecken in den Punktstreifen fein punktiert, die Punkte vor der Spitze erloschen, die Zwischenräume fein behaart. Analsternit fein, erloschen punktiert. Fühler zur Spitze verdickt, zurückgelegt die Halsschildbasis erreichend:

Eutagenia Rtt.

a') Augen fast freistehend, durch keine Schläfenlappen lateral abgedeckt: sie liegen dorsal-lateral, so daß sie bei Draufsicht nicht ganz übersehen werden können. Kopf *Stenosis*-artig, nicht gestielt: die Schläfen gehen allmählich und ohne Unterbrechung in die Seitenkonturen des Halses über. Dieser ist dorsal durch eine kaum merkbare Querstufe vom Scheitel, ventral durch einige quere, faltenartige Runzel von der Unterseite des Kopfes abgesetzt. Der Hals ist sehr breit, der Kopf an seiner breitesten Stelle höchstens um die Hälfte breiter als der Hals. Schläfen kurz, ihr quasi-paralleler Basalteil höchstens so lang wie der Längendurchmesser eines Auges, allmählich zum Halse verengt, ohne eine isolierte, freistehende Kopfbasis zu bilden. Halsschild nahezu quadratisch, ebenso lang wie breit, beträchtlich breiter als der Kopf, auf der Scheibe von vorne nach hinten, an den Seiten schräg behaart, an allen Rändern mit langen, reihig angesetzten Härchen, die immer in der Richtung der betreffenden Randleiste liegen und diese verdecken. Die Seitenränder sind daher der Länge nach, der Vorder- und Hinterrand in querer Richtung behaart: der Halsschild scheint demnach an allen vier Seiten von einem feinen, gelben Härchen-Rahmen eingesäumt. Flügeldecken in den Punkt-Streifen bis zur Spitze tief eingepreßt und grob punktiert, die Zwischenräume grob, leicht schuppenförmig behaart. Analsternit mit groben, grubenartigen Punkten. Fühler fadenförmig, zur Spitze nicht verdickt, zurückgelegt die Halsschildbasis nicht erreichend:

Schusteriella nov.

Ich benenne die neue Gattung nach dem besten Kenner der paläarktischen Tenebrioniden, Herrn Regierungsrat Prof.

Adrian Schuster, dessen einzigartige, von Vielen bewunderte paläarktische Tenebrioniden-Sammlung sich seit einem Jahre im Museum Frey befindet, wo sie die verdiente Grundlage für weitere Studien bildet.

Von der Gattung *Mitotagenia* leicht auseinander zu halten durch die viel größere und breitere Gestalt, freistehende Augen, grobe Streifen- und Zwischenraumpunktierung der Flügeldecken, die einfache Basis derselben, welche nicht dreieckig und senkrecht als Anschlagstelle für den Halsschild medial abfällt, die kräftige Entwicklung der inneren Epipleuralleiste der Flügeldecken, den nicht gestielten Kopf etc.

Die neue Gattung ist auf die von Reitter beschriebene *Stenosis ruficornis* aufgestellt. Sie erinnert habituell stark an die dreimal so große *St. sabulosa* Guer., die ich in eine eigene Untergattung, *Stenosidops* gestellt habe, da ihre Fühlerbildung mit jener der übrigen *Stenosis* übereinstimmt. Bei der *ruficornis* jedoch sind die Fühler ganz abweichend von dem sonst recht homogenen Fühlerbau der übrigen *Stenosis* ausgebildet, weshalb es mir notwendig erscheint, die auffallende Form ganz aus der Gattung *Stenosis* herauszunehmen.

Außer einer Cotype Reitters, lag mir zur Untersuchung noch ein Exemplar aus der Sammlung Schuster vor, das aus Habesch stammt und ein weiteres aus der Sammlung des Museums Paris mit der Etikette „Abyssinie, Raffray 1882".

§ 15. Über die Pimelia Hildebrandti-Gruppe.

(sensu Lesne, Voyage Rothschild en Ethiopie et en Afrique orientale anglaise, Paris 1922. 699—701).

Der genaue Fundort der Type der *Hildebrandti* ist nicht bekannt; die im Folgenden als typische *Hildebrandti* aufgefaßte Form entspricht am besten der Originalbeschreibung.

Herrn Prof. Pierre Lesne, Paris, verdanken wir die einzige Studie, die sich mit dem Formenkomplex der südlichsten Pimelien, der ostafrikanischen *P. Hildebrandti* befaßt. Die von ihm ausgearbeitete Bestimmungstabelle enthält sehr wertvolle und richtig erkannte Merkmale, irrt jedoch in einem Punkt: der Einteilung auf Grund der mesosternalen Basalhöcker. Laut Lesne besäße nur die *Hildebrandti* allein diese Höckerbildung. Aber gerade bei der *Hildebrandti* ist die Ausbildung der Höcker subspezifisch recht veränderlich. So besitzen die beiden von mir beschriebenen Rassen der *Hildebrandti* nur sehr schwache Höcker. Dagegen stoßen wir bei einer anderen Art, der *Bot-*

tegoi Gestro, auf sehr hoch entwickelte, glänzende höckerartige Schwielen am Vorderrand des Mesosternums, die konstant vorhanden sind.

Im Folgenden habe ich anläßlich der Veröffentlichung zweier neuer interessanter Rassen der *Hildebrandti* eine neue Bestimmungstabelle der Pimelien dieser Gruppe ausgearbeitet, die auf mehreren, bisher unbekannten Merkmalen basiert.

Bestimmungstabelle:

1) Mesosternum in der Mitte der Länge nach breit, aber seicht ausgehöhlt oder eingedrückt. Prosternalapophyse zugespitzt und horizontal vorgestreckt. (Flügeldecken rückwärts stark gewölbt und sehr stark, deutlich konkav zur Spitze abfallend, mit stark gerundeten Seiten und rippenartig entwickelten, primären Körnerreihen). Italienisches Somaliland: aus Oduma beschrieben, in der Sammlung Frey aus Mogadiscio:
densegranata Fairm.

— Mesosternum immer gewölbt, in der Mitte nicht ausgehöhlt. Prosternalapophyse niedergebogen oder in eine am Vorderrand des Mesosternums befindliche, durch zwei tuberkelartige Schwielen seitlich begrenzte Vertiefung eingepaßt. (Flügeldecken ohne rippenartig ausgebildete Primär-Reihen, die Seiten meist oval, nicht gerundet. Falls die Flügeldecken rund sind, dann ist die sekundäre Körner-Skulptur sehr stark ausgebildet, so daß die primären Reihen zurücktreten und wenig deutlich scheinen): 2

2) Die primären Reihen der Flügeldecken sehr schwach entwickelt, erst am Flügeldecken-Abfall deutlich wahrnehmbar: 3

— Die primären Reihen der Flügeldecken kräftig entwickelt, deutlich bis zur Basis reichend: 4

3) Flügeldecken stark gewölbt, kurz und rund, mit sehr großer Körperskulptur, die tertiäre Skulptur auf einige vereinzelte, feine Körnchen reduziert. Mesosternum am Vorderrand mit zwei glänzenden, hohen Höckern. Die ersten drei Sternite an den Seiten zwischen der Granulation tief und sehr dicht, grob punktiert. (Italienisches Somali-Land: Die Type stammt vom Zusammenfluß des Daoua- mit dem Gauana-Fluß, Lesne kannte weiteres Material aus dem Land Boran, vom

Ganale-Fluß, dem unteren Gauana und Guelidi. Ich konnte Stücke aus Lugh, leg. Bottego; Belet-Uen leg. Lomi und Gwasso-Njiro, leg. Patrizi untersuchen):

Bottegoi Gestro.

— Flügeldecken oben abgeflacht, langgestreckt und oval. Körnerskulptur sehr fein mit reichlichen tertiären Körnchen. Mesosternum vorne in der Mitte hoch buckelartig gewölbt, ohne Spur von paarigen Vorderrand-Höckern. Die ersten drei Sternite auch an den Seiten normal granuliert, ohne dazwischenliegende Punktierung. (Französisches Somaligebiet: Ouarsangeli.) Ein cotypisches Exemplar in der Sammlung Frey:

cenchronota Fairm.

4) Toment der Flügeldecken haarartig. Mesosternum ohne Vorderrand-Höckerchen[1]), sowie der ganze Bauch dicht und stark erhaben granuliert. (Laut Lesne im ganzen Somali-Gebiet, mir aus Berbera im englischen Somaliland bekannt): **cenchronota** ssp. **limosa** Gestro.

— Toment der Flügeldecken schuppenartig. Mesosternum meist mit sehr kräftig entwickelten, zumindest aber bei Seitenansicht deutlichen Vorderrand-Höckerchen. Bauch und Mesosternum spärlich und wenig erhaben granuliert: 5

5) Pseudopleuren der Flügeldecken von den Schultern bis zur Spitze dicht mit Körnern versehen, vorne oft dazwischen grob punktiert. Vorderrand-Höcker des Mesosternums sehr stark entwickelt. (Mit der Originalbeschreibung übereinstimmende Exemplare liegen mir aus Britisch-Ostafrika, Nairobi und Bulessa, vor):

Hildebrandti Har.

— Pseudopleuren der Flügeldecken nur auf der apikalen Hälfte gekörnt, vorne glatt. Vorderrand-Höcker des Mesosternums sehr niedrig und klein, oft nur angedeutet: 6

6) Apikales Drittel der Pseudopleuren über die ganze Fläche zerstreut und sehr fein gekörnt. Skulptur der Flügeldecken sehr fein, aber erhaben, tertiäre Körn-

[1]) In seltenen Fällen sind die paarigen Höckerchen fast unmerklich (nur bei Seitenansicht deutlich!) angedeutet, bei einem Exemplar aus Tadjoura (leg. Jousseaume) aber sogar deutlich ausgebildet!

chen reichlich vorhanden. Der ganze Körper, mit Ausnahme der mittleren Teile der Oberfläche sehr dicht, silbergrau tomentiert. Halsschild ziemlich zerstreut gekörnt. (Kenya: Ufer des Rudolf-Sees; Bourié, am Ufer des Omo-Flusses; Lodwar, 600 m, leg. Chappuis et Jeannel): **Hildebrandti ssp. niveovillosa** nov.

— Apikales Viertel der Pseudopleuren dicht gekörnt, eine entlang der Seitenrandkante der Flügeldecken, knapp unterhalb derselben verlaufende, gerade Körner-Reihe reicht über das dicht gekörnte apikale Viertel hinaus bis über die Mitte nach vorne. Flügeldecken, ähnlich der Stammform sehr grob und oben abgeflacht gekörnt, fast ohne tertiäre Körnchen. Toment gelblichbraun. (Tubaland: Wajir, leg. H. Clifford):

Hildebrandti ssp. laevipleura nov.[1])

[1]) Während der Drucklegung meiner Studie über die *Pimelia-Hildebrandti*-Gruppe erschien eine umfangreiche Arbeit Dr. Gridelli's (Reale Acc. It. Miss. Borana, Racc. Zool. Vol. II. p. I. 1939), in der sich der Autor ebenfalls mit den Pimelien aus der Verwandtschaft der *Hildebrandti* befaßt.

Die Ergebnisse der Studien Gridelli's weichen insoferne von den meinen ab, als er die *limosa* Gestro als Synonym zur *cenchronota* Fairm. zieht, mit Sénac als forma typica der *Hildebrandti* die aus Zanzibar stammenden Tiere betrachtet und endlich keinerlei Beobachtungen in der Richtung der von mir als konstant festgestellten, noch unbekannten Charaktere angestellt hat.

Zahlreiche neue Fundorte bereichern unsere Kenntnisse über die Verbreitung dieser Gruppe der südlichsten Pimelien. In morphologischer Beziehung hat sich Gridelli völlig an Lesne gehalten.

Literaturbesprechungen

V. Butovitsch: Zur Kenntnis der Paarung, Eiablage und Ernährung der Cerambyciden. — Sonderdruck aus: Entomologisk Tidskrift, Jahrg. 60, Heft 3—4, 1939, p. 206—258.

In dieser interessanten Arbeit behandelt der Autor das Thema auf Grund eigener Beobachtungen und eines eingehenden Studiums der diesbezüglichen in aller Welt in entomologischen Zeitschriften und Sonderpublikationen zerstreuten Angaben. — Die Paarung der Bockkäfer erfolgt gleich, bei manchen Arten einige Tage nach dem Schlüpfen aus der Puppenwiege und vollzieht sich meistens in der Nähe von Brutplätzen oder auf Blumen. Bei vielen Bockkäfern wurden dabei heftige und gewaltsame Kämpfe zwischen den Männchen um ein Weibchen beobachtet und darüber Schilderungen in der Fachliteratur festgehalten, z. B. bei *Ergates faber* L., *Cerambyx spinicornis* Newm., *Monochamus sutor* L., *M. galloprovincialis* Ol., *Acanthocinus aedilis* L., bei der nordamerikanischen Clytinenart *Cyllene carya* Gahan u. a. Weiters wird hier die Kopulastellung, wiederholte Begattung und die Dauer der Kopula auf Grund zahlreicher Beobachtungen besprochen. — Die Art der Eiablage bei den Bockkäfern ist recht verschieden und wird von dem Autor in folgende in der vorliegenden Arbeit eingehend behandelte Gruppen eingeteilt: 1. Eiablage mit Hilfe der Legeröhre allein (*Cerambycinae, Prioninae*) an die Rinde oder die Oberfläche der Brutstätte, in Rindenrisse oder unter Rindenschuppen, in Holzrisse, Sprünge u. dgl., in Eingangs-, Flug- oder Luftlöcher anderer Insekten, in die Erde (eine Eigentümlichkeit der *Prioninae* und vermutlich auch mehrerer *Dorcadion*-Arten), auf die Oberfläche verschiedener Gegenstände, die der Larve nicht als Entwicklungsstätte dienen; 2. Eiablage mit Hilfe der Legeröhre und der Mandibeln in Eigrübchen ohne oder mit besonderer Zubereitung des Substrats. Das Unterbringen der Eier in die Erde wurde bei *Prionus (Polyarthron) komarovi* Dohrn im Flugsandgebiet des Amu-Darja-Stromes, bei der indischen Prioninenart *Lophosternus hügelii* Redt. und bei den amerikanischen Prioninenarten *Homaesthesis emarginatus* Say und *Prionus imbricornis* L. festgestellt. Der Autor hat sehr interessante Tabellen über die Eimaße (Länge und Breite) bei verschiedenen paläarktischen, nearktischen, orientalischen und äthiopischen Cerambyciden und über die Art der Eiablage bei schwedischen Bockkäfern zusammengestellt. Nach dieser Tabelle variiert die Länge der Cerambycideneier zwischen 1—6 mm, die Breite zwischen 0,2—2,5 mm, die Form der Eier ist in der Regel länglichoval, langoval bis spindelartig, jedoch nicht regelmäßig bzw. symmetrisch, die Farbe weiß, bisweilen mit gelblichem oder grünlichem Schimmer. Eine Untersuchung der Eischale bei sehr starker Vergrößerung zeigt eine Polygonalzeichnung (meist Fünf- und Sechsecke). Aus den weiteren, vom Autor zusammengestellten Tabellen über die Eizahl je Weibchen und über die Entwicklungsdauer des Eistadiums geht hervor, daß die Produktivität des Weibchens sich bis auf 500 Eier (bei *Vesperus* sp. nach Reh 1932) oder sogar auf 1400 Eier (bei *Epepeotes luscus* F. nach Beeson & Bhatia 1939) beläuft und daß die Dauer des Eistadiums 3 Tage bis ca. 3 Wochen beträgt; nur bei *Saperda carcharias* wurde nach Ritchie (1920)

die Dauer des Eistadiums mit 10½ Monaten angegeben, nach anderen Verfassern soll sie aber viel kürzer sein. — Der Ernährung nach (Nahrungsaufnahme im Imaginalstadium) kann man die Bockkäfer in folgende Gruppen einteilen: Blüten-, Rinden- und Bast-, Blatt-, Nadel- und Zapfen-, Baumsaft-, Obst-, Wurzel- und Pilzfresser; zu der letzten Gruppe gehören nach Craighead nordamerikanische *Liopini*. Von einigen Arten wurde nachgewiesen, daß sie als Käfer überhaupt keine Nahrung aufnehmen (alle nordamerikanischen und wohl auch paläarkt. Arten der Unterfamilie *Prioninae*, sowie manche *Cerambycinae*). Die bisherigen Beobachtungen über die Art der Nahrung bei schwedischen Cerambyciden wurden in einer Tabelle zusammengefaßt; außerdem findet man hier noch eine weitere Tabelle über die Dauer des Käferlebens bei verschiedenen Bockkäferarten in Bezug auf die Fraßtätigkeit des Käfers; dieser Tabelle ist zu entnehmen, daß die im Imaginalstadium fressenden Arten eine Lebensdauer bis 222 Tage (bei *Ptychodes trilineatus* L.) oder sogar bis 240 Tage (bei *Batocera rufomaculata* Deg.) erreichen; auch die Lebensdauer der nichtfressenden Arten ist recht bedeutend (ca. 30 Tage bei *Ergates faber* und 30—40 Tage bei nordamerik. *Prioninae*). Zum Schluß findet man noch ein ausführliches Literaturverzeichnis mit 161 angeführten Arbeiten über die Lebensweise, Kopulationsapparate, Eiablage, Brutpflege, Entwicklungsstadien, Ernährung, schädliche Tätigkeit, wirtschaftliche Bedeutung und Bekämpfung der Cerambyciden. — Da unsere Kenntnisse über die Lebensweise der Bockkäfer noch sehr große Lücken aufweisen, bildet die vorliegende Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Biologie der Cerambyciden. Prof. Klemens Spacek, Prag.

E. u. H. Urbahn (Mitarbeiter E. Haeger): Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. Macrolepidoptera. So. aus Stettiner Entom. Zeitung. Jahrg. 100. 1939. 642 Seiten, 19 Textfiguren, 12 Karten. Selbstverlag des Entom. Vereins Stettin. Preis RM. 15.—.

Als Ergebnis einer zwanzigjährigen Arbeit der Verfasser liegt uns nun diese geradezu vorbildliche Zusammenstellung der pommerschen Großschmetterlinge vor. Die Verfasser haben nicht nur das Gebiet aufs eifrigste selbst besammelt, sondern auch die Angaben ihrer Gewährsleute meist an Ort und Stelle an Hand der betreffenden Sammlungen nachgeprüft, sodaß nur nach jeder Richtung sichere Beobachtungen verwertet wurden. Für die biologischen Angaben von größtem Werte ist ferner die Tatsache, daß die Verfasser einen großen Teil der pommerschen Großschmetterlingsarten selbst gezogen haben. — 952 Arten werden als tatsächlich beobachtet angeführt, 68 als unsicher oder zu vermuten, 49, bei welchen ein Vorkommen unwahrscheinlich ist, welche also vermutlich irrtümlich gemeldet waren. Von den sicher beobachteten Arten konnten 17 in den letzten 40 Jahren nicht mehr festgestellt werden, dagegen wurden im gleichen Zeitraum 106 Arten neu festgestellt, ein Beweis für die gründliche Durchforschung des Gebietes.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in zwei Teile. In einem allgemeinen Teil wird über Plan und Ziel der „Pommernfauna" berichtet, eine kurze Begrenzung und Gliederung des behandelten Gebietes und der Nachbargebiete gegeben, ferner recht anschaulich ein kurzer Abriß der Geschichte der lepidopterologischen Erforschung Pommerns gegeben, sowie sehr eingehend die Arbeitsweise bei der Zusammenstellung der „Pommernfauna" dargelegt. Zum

Schluß dieses allgemeinen Teiles wird noch eine Erläuterung der Artendarstellung gegeben, sowie ein sehr umfangreiches und erschöpfendes Verzeichnis der Literatur über die Macrolepidopteren Pommerns und seiner Nachbargebiete.

Der nun folgende systematische Teil geht weit über den Rahmen einer üblichen Lokalfauna hinaus und verdient ein eingehendes Studium aller Entomologen, welche sich mit mitteleuropäischen Macrolepidopteren beschäftigen. In Systematik und Nomenklatur ist in der Regel den Nachtragsbänden des Seitzwerkes gefolgt. Um aber den Zusammenhang mit der älteren Literatur zu wahren, wurde die Nomenklatur nach Staudinger-Rebel, 1901, in Klammern beigefügt, was als Erleichterung von vielen Benutzern, denen nur die älteren Werke zugänglich sind, sicher dankbar begrüßt wird. Die Verfasser haben sich mit gutem Erfolge bemüht, den neuesten Stand der Forschung wiederzugeben und sind, wo nötig, nicht dem Seitzwerk, sondern den neuesten Spezialarbeiten gefolgt. Dazu kommt, daß die Ergebnisse eines offensichtlich äußerst regen Meinungsaustausches der Verfasser mit wohl allen in Frage kommenden Entomologen über systematische Probleme, ökologische Fragen etc. an vielen Stellen der Arbeit festzustellen sind. — Bei Anführung der einzelnen Arten begnügen sich die Verfasser nicht mit einer trockenen Aufzählung der pommerschen Fundorte. Es ist vielmehr eine Fülle biologischer Tatsachen zusammengetragen, über Ökologie, erste Stände etc., teils nach eigenen Beobachtungen und Beobachtungen pommerscher Entomologen, teils auf Grund anscheinend sehr eingehender Literaturstudien. Ferner finden wir Angaben über die Verbreitung, speziell in den Nachbargebieten, sowie bei jeder Art ein kurzes Verzeichnis der Literaturstellen, die sich auf das Vorkommen in Pommern beziehen. Bei jeder schwierigen Gruppe oder interessanteren Art ist im Text auf die wichtigsten Spezialarbeiten hingewiesen, was sehr dazu beiträgt, die „Pommernfauna" weit über ihre lokale Bedeutung hinaus jedem, der sich ernstlich mit Lepidopteren beschäftigt, zu einem wertvollen Hilfsmittel zu machen. Auf schwer zu unterscheidende Arten, wie z. B. *Acronicta psi, tridens* und *cuspis, Abrostola triplasia, asclepiadis* und *tripartita* oder *Cidaria hastata* und *subhastata* wird gründlich eingegangen unter Beigabe von Genitalabbildungen, sodaß die Bestimmung dieser Arten sehr erleichtert wird.

Endlich finden wir noch als Anhang einen Abschnitt über Boden und Klima von Pommern, bearbeitet von R. Richter, Stettin, sowie einen Überblick über die Pflanzengesellschaften in Pommern von E. Holzfuß, Stettin. Diese beiden kurzen Arbeiten ergänzen und unterbauen in bester Weise die ökologischen Angaben des speziellen Teiles.

Zusammenfassend kann man wohl sagen, daß die „Pommernfauna" nicht nur den pommerschen Lokalsammlern und den sonstigen faunistisch interessierten Entomologen gute Dienste leisten wird, sondern auch eine wertvolle Ergänzung der großen Handbücher, speziell in ökologischen Fragen darstellt, sodaß man ihr nur eine recht weite Verbreitung in Entomologenkreisen wünschen kann.

Wir können dem Entomologischen Verein zu Stettin aufrichtig Glück wünschen zu der Tatsache, daß es ihm möglich war, im 100. Jahrgange seiner Zeitung, als Jubiläumsgeschenk, eine derartig hervorragende Arbeit herauszubringen, die davon zeugt, daß die alte Entomologenstadt Stettin auch heute noch ein Zentrum unserer schönen Wissenschaft zu nennen ist

W. Forster.

Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Embrik Strand.

Vol. I.	644	Seiten,	14	Tafeln,	5	Texttafeln,	105	Textfiguren.	Riga 1936
Vol. II.	652	„	37	„			118	„	Riga 1936/37
Vol. III.	608	„	20	„			187	„	Riga 1937
Vol. IV.	784	„	16	„			203	„	Riga 1938
Vol. V.	750	„	11	„	1	„	74	„	Riga 1939.

Mit diesem umfangreichen Werk wurde dem bekannten Zoologen Prof. Dr. Embrik Strand, Ordinarius für Zoologie und Direktor des Systematisch-Zoologischen Instituts und der Hydrobiologischen Station der Universität Lettlands in Riga eine wohl einzigartige Ehrung zuteil. 126 Autoren widmeten dem Jubilar 194 Arbeiten aus dem gesamten Gebiete der Zoologie und Paläontologie. Es ist unmöglich, im Rahmen einer kurzen Besprechung auf den reichen Inhalt im Einzelnen einzugehen und so sei hier nur auf einige der größeren entomologischen Beiträge hingewiesen, wie: V. Balthasar: Monographie der Subfamilie *Troginae* der paläarktischen Region; M. Bernhauer: Neuheiten der ostafrikanischen Staphylinidenfauna; R. F. Heberdey: Revision der *Tomoderus*-Arten von Indien, dem malayischen Archipel und Australien (*Col. Anthicidae*); M. Liebke: Denkschrift über die Carabiden-Tribus *Colliurus*; O. Holik: *Zygaena lonicerae* ssp. *kindermanni* Obth. und andere kaukasische und asiatische *Zygaena lonicerae*-Rassen; L. Sheljuzhko: Lepidopterologische Ergebnisse meiner Reise nach dem Teberda-Gebiet (Nordwest-Kaukasus); E. Clément, Die paläarktischen Arten der Pimplinentribus *Ischnocerini, Odontomerini, Neoxoridini* und *Xylomini.* Größere und kleinere entomologische Arbeiten folgender Autoren finden wir außer den angeführten noch in den fünf stattlichen Bänden: H. Strouhal. F. Silvestri, W. Wnukowsky, T. Esaki, K. Hofeneder, F. Knowlton C. F. Smith, V. Lallemand, A. Bogatshev, St. v. Breuning, H. Goecke, J. Haioß, Z. v. Kaszab, H. Kôno, O. Marcu, W. Neu, J. Obenberger, G. Ochs, K. Papp, R. Paulian, N. Plavilsthikov, J. Roubal, A. Semenov-Tian Shanskij, A. Bogatshev, K. Spaček, F. Spaeth, E. Uhmann, E. Berio, R. Ferreira d' Almeida, T. Bainbrigde Fletcher, A. M. Gerasimov, M. Mariani, W. Niepelt, K. Nomura N. S. Obraztsov, F. Poche, J. Röber, V. G. M Schultz, R. Verity, K, Mayer, L. Czerny, F. Lenz, A. Thinemann, R. Arbè, A. Cros, Fahringer, Fr. Gregor, A. Hoffer, F. Maidl, L. Masi, L. Móczár, A. Molitor, K. Okabe, B. Pittioni, V. B. Popov, K. Yasumatsu, L. Zirngiebl. Neben der Entomologie sind auch die übrigen Gebiete der systematischen Zoologie und der Paläontologie durch zahlreiche Arbeiten erstklassiger Autoren vertreten, sodaß das Werk wohl für jeden Systematiker etwas zu bieten haben wird. W. Forster.

Winterbau des Murmeltieres unter einem Felsblock mit davor liegendem Heuhaufen im Hochvogelgebiet (Allgäu). (28. Juni 1937)

Erklärung zu Tafel VIII.

Figur

1: *Euxoa canariensis* Rbl. *diamondi* n. ssp. ♂, Holotype (Iraq).

2: id. id. ♀, Allotype (Fars).

3: id. id. ♂, Paratype (Fars).
(Exemplar mit hellerer Grundfarbe.)

4: *Euxoa pierga* Brdt. ♂, Holotype (Fars, Str. Chiraz-Kazeroun).

5: id. ♂, Paratype (Fars, Str. Chiraz-Kazeroun).

6: id. ♂, Paratype, Transitus zu *dolomedes* n. ssp. (Fars, Str. Chiraz-Kazeroun).

7: id. *dolomedes* n. ssp. ♂, Holotype (Fars, Comèe).

8: id. *dolomedes* n. ssp. ♂, Paratype, Transitus zu *pierga* Brdt. (Fars, Str. Chiraz-Kazeroun).

9: id. *kendevani* n. ssp. ♂, Holotype (Elburs).

10: *Euxoa decora* Hb. *kuruschensis* n. ssp. ♂, Paratype (Daghestan).

11: *Euxoa seliginis* Dup. *hübneroides* n. f. ♀ Holotype (Budapest).

12: *Agrotis facunda* Drdt. ♂, Allotype (Fars).

13: *Agrotis wiltshirei* Brsn. ♂, Holotype (Iraq).

14: id. ♀, Allotype (Fars).

15: *Agrotis eureteocles* n. sp. ♂, Holotype (Armenien).

16: *Agrotis terminicincta* Cti. ♂, Type (Libanon).

17: id. ♂, Transitus zu ssp. *maraschi* Cti. (Iran).

18: id. *phaenotaenia* n. ssp. ♂ Holotype (Armenien).

19: id. *phaenotaenia* n. ssp. ♂ Paratype (Fars).
(Exemplar mit ausgeprägten Querlinien und rötlicher Färbung).

20: *Agrotis ?argentea* Kozh. *darius* n. ssp. ♂, Holotype (Elburs).

21: id. id. ♀, Allotype (Elburs).

22: *Agrotis ?argentea* Kozh. ♂, (Armenien).

23: *Agrotis psammochroa* n. sp. ♂, Holotype (Elburs)

24: id. *dichroa* n. ssp. (an f.) ♂, Holotype (Fars).

25: *Agrotis humilis* n. sp. ♂, Holotype (Elburs).

26: id. ♂, Paratype (Elburs).
(Blasses, zeichnungsloses Exemplar.)

27: *Rhyacia helvetina* B. *rjabovi* n. ssp. ♀, Holotype (Daghestan).

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

Erklärung zu Tafel IX.

Figur

28: *Rhyacia semiramis* n. sp. ♀, Holotype (Iraq).

29: id. *farsica* n. ssp. ♀. Allotype (Fars).

30: *Rhyacia rafidaïn* Brsn. ♀, Holotype (Iraq).

31: *Rhyacia chlorophaia* n. sp. ♂, Holotype (Askhabad).

32: *Pseudopseustis crassicornis* n. sp. ♂, Holotype (Süd-Algerien)

33: *Rhyacia pseudosollers* n. sp. ♂, Holotype (Anatolien).

34: *Rhyacia taurica* Stgr. ♂, (Iraq).

35: *Conistra metria* n. sp. ♀, Holotype (Askhabad).

36: *Rhyacia obsoleta* Cti. ♂, Libanon.

37: *Rhyacia lucernea* L. *kuruschicola* n. ssp. ♂, Holotype (Daghestan).

38: *Rhyacia larixia* Gn. *erebina* n. ssp. ♂, Holotype (Daghestan).

39: *Rhyacia iobophes* Brsn. ♂, Holotype (Libanon).

40: *Kuruschia dinthoecioides* n. gen., n. sp. ♂, Holotype (Daghestan).

41: *Eumichtis fiorii* n. sp. ♂, Holotype (Tripolitanien)

42: *Monima rorida* Friv. *mundoides* n. ssp. ♀, Holotype (Libanon).

43: *Evisa schwerdae* Reiss. *kurdistana* n. ssp. ♂, Holotype (Iraq).

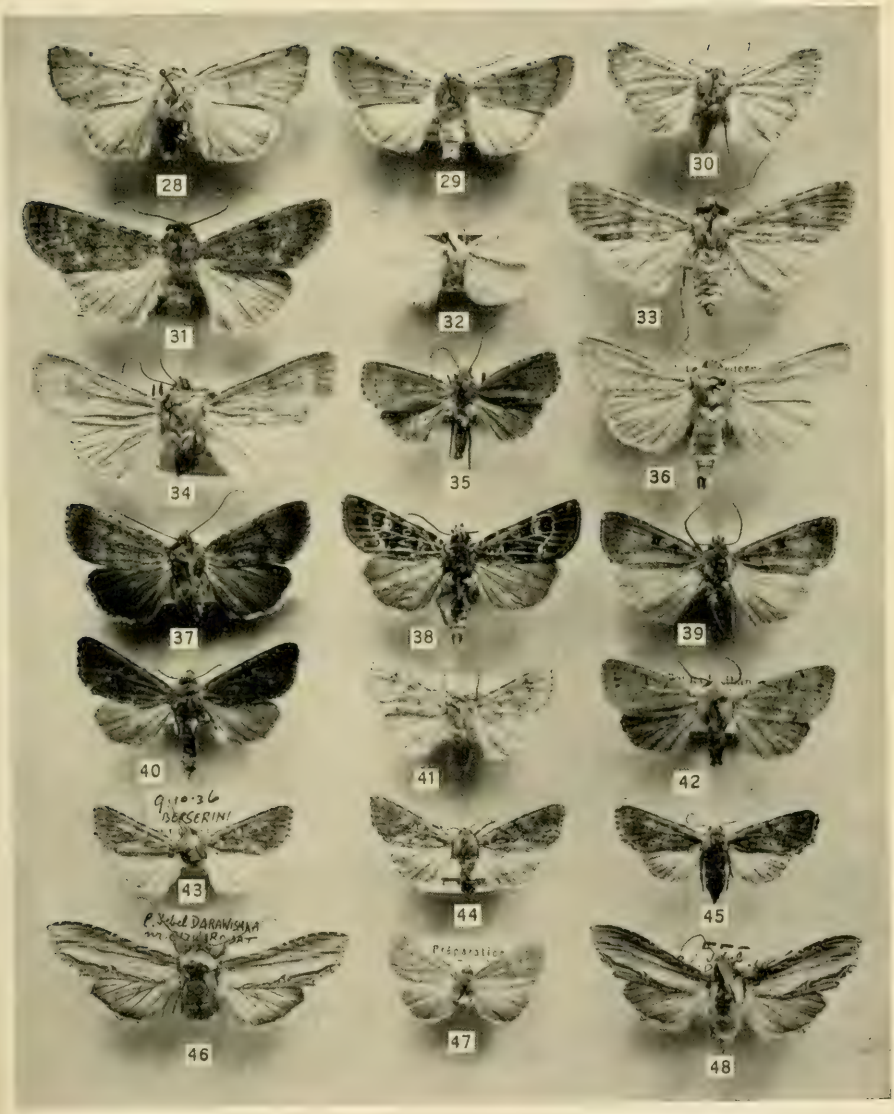
44: id. id. ♀, Allotype (Iraq).

45: id. *syriaça* n. f. an ssp. ♀, Holotype (Syrien)

46: *Cucullia strigicosta* n. sp. ♂, Holotype (Iraq).

47: *Stenodrina aeschista* Brsn. ♂, Holotype (Kleinasien).

48: *Cucullia strigicosta* n. sp. ♀, Allotype (Iraq).


28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
9-10-36
43
44
45
46
47
48

Erklärung zu Tafel X.

Figur

49: *Elaphria* (*Poradrina*) *forsteri* n. sp. ♂, Paratype, Tacht i Suleiman.

50: id. id. ♂, Holotype, id.

51: id. id. ♀, Allotype, id.

52: id. id. ♂, Paratype, (Exemplar mit verdunkeltem Terminalfeld).

53: *Elaphria* (*Paradrina*) *rufirena* n. sp. ♂, Holotype, Tacht i Suleiman.

54: id. id. ♀, Allotype. id.

55: id, id. ♂, Paratype, (Exemplar mit stark entwickelten subterminalen Rostflecken).

56: *Elaphria* (*Eremodrina*) *doleropsis* n. sp. ♂, Holotype. Dorf Nus-nus bei Ordubad (Armenien.)

57: *Elaphria* (*Eremodrina*) *pseudopertinax* n. sp. ♂, Holotype, Talysch Mtes (Transkaukasus).

58. *Elaphria* (*Eremodrina*) *melanura* Alph. ♀, Aresch (Kaukasus), typische Form.

59: *Elaphria* (*Eremodrina*) *melanura* Alph. *samurana* n. ssp. ♂, Paratype, Akhty (Daghestan).

60: *Elaphria* (*Eremodrina*) *melanura* Alph. *samurana* n. ssp. ♂, Holotype, Khodzhal-Makhi (Daghestan).

61: Raupe von *Cucullia strigicosta* n. sp. Iraq.

62: id. id. id. id.

63: Raupe von *Cucullia barthae* Bran. Libanon.

64: Raupe von *Cucullia blattariae* Esp. Italien.

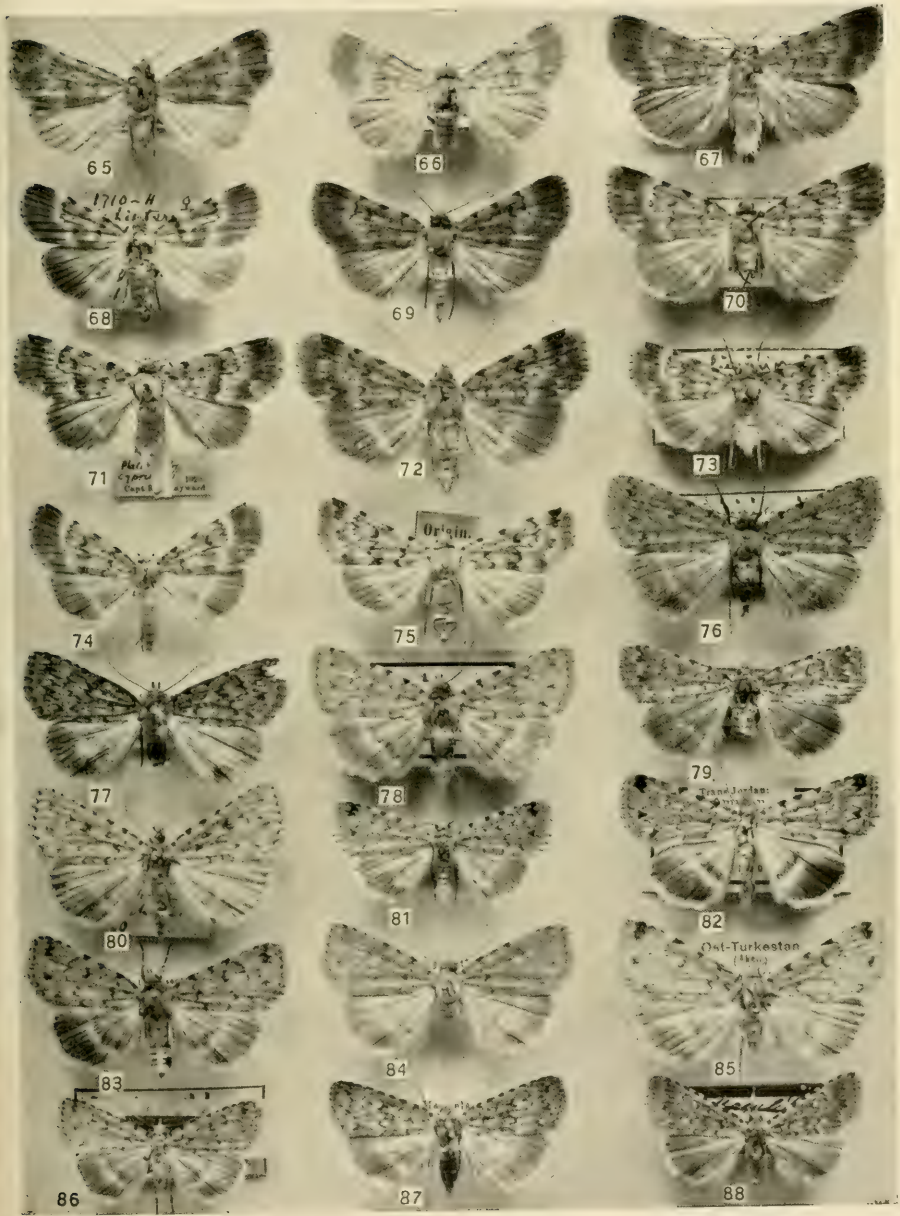
Die Falter auf dieser Tafel sind etwas vergrößert.

49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
6
64

Erklärung zu Tafel XI.

Figur		
65:	*Autophila osthelderi* n. sp.	♂, Holotype (Taurus).
66:	„ „	♂, Paratype (Anatolien), sehr helles Exemplar.
67:	„ *libanotica* Stgr. ssp. *draudti* Osth.	♂, Type! (Taurus),
68:	„ *subfusca* Christ..	♀, (Syr-Darja).
69:	„ *bang-haasi* n. sp.	♀, Allotype (Anatolien).
70:	„ „	♂, Paratype (Iran, Elbursgeb.)
71:	„ *luxuriosa* Zerny *cyprogena* n. ssp.	♀, Allotype (Cypern).
72:	„ „ *taurica* n. ssp.	♀, Paratype (Taurus).
73:	„ „ *elbursica* n. ssp.	♂, Holotype (Elburs).
74:	„ *eremochroa* n. sp.	♀, Allotype (Alexander-Geb.)
75:	„ *laetifica* Stgr.	♀, Type! (Transkasp., Sumbar).
76:	„ *calaphanes* Hb. *barbarica* n. ssp.	♂, Holotype (Marokko).
77:	„ „ *satanas* n. ssp.	♂, Allotype (Sizilien),
78:	„ *anaphanes* n. sp.	♀, Allotype (Libanon).
79:	„ „ *cypriaca* n. ssp.	♂, Holotype (Cypern).
80:	„ *myriospea* n sp.	♀, Paratype (Nord-Tibet).
81:	„ *cymaenotaenia* n. sp.	♂, Holotype (Tunesien).
82:	„ *pauli* n. sp.	♂, Paratype (Palästina).
83:	„ *ligaminosa* Ev. ssp. *rhodochroa* Brsn.	♀, Paratype (Libanon).
84:	„ „ ssp. *amianta* Schaw.	♂ (Kroatien).
85:	„ *eremocharis* n. sp.	♂, Holotype (Chines.-Turkestan).
86:	„ *chamaephanes* n. sp.	♂, Holotype (Kaukasus).
87:	„ *tetrastigma* n. sp.	♀, Allotype (Russ. Turkestan).
88:	„ *tancréi* n. sp.	♀, Holotype (Lob-nor).

Tafel XI.


65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
Origin.
Ost-Turkestan

Erklärung zu Tafel XII.

Männliche Genitalarmaturen von:

Figur 1: *Agrotis terminicincta* Cti.

2: *Agrotis humilis* n. sp.

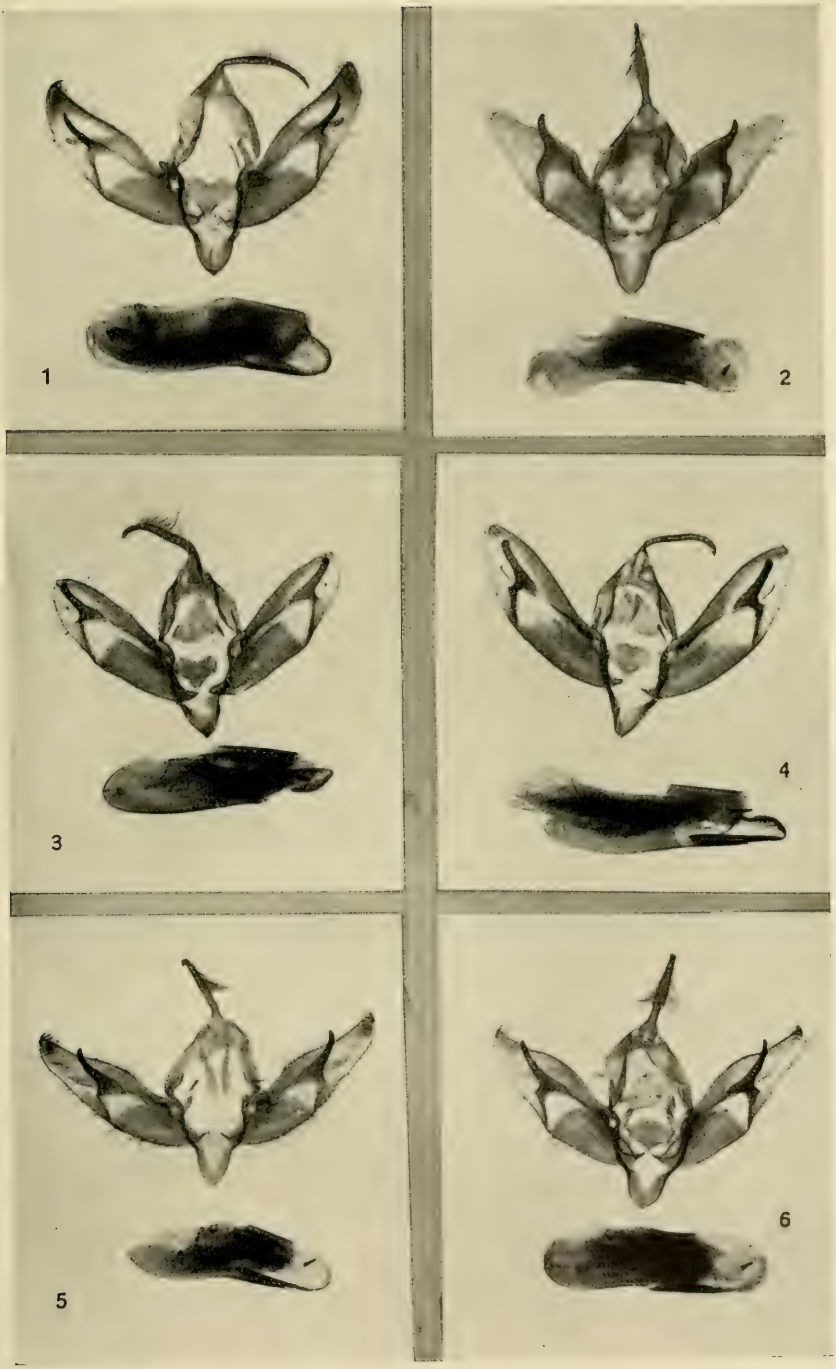
3: *Agrotis ?argentea* Kozh. (Armenien).

4: *Agrotis ?argentea* Kozh. *darius* n. ssp. (Elburs).

5: *Agrotis psammochroa* n. sp. (Elburs).

6: *Agrotis psammochroa* n. sp. *dichroa* n. ssp. (Fars).

Tafel XII.



Erklärung zu Tafel XIII.

Fig. 1 *Atheta (Metaxia) Gyllenhali* Thoms. aus Aachen. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

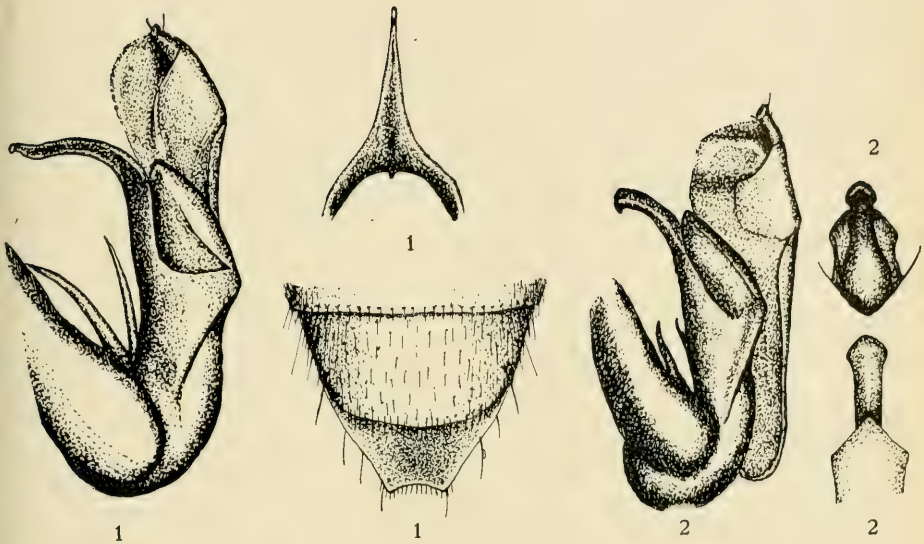
„ 2 „ „ *terminalis* Grav. aus Aachen. Forceps.

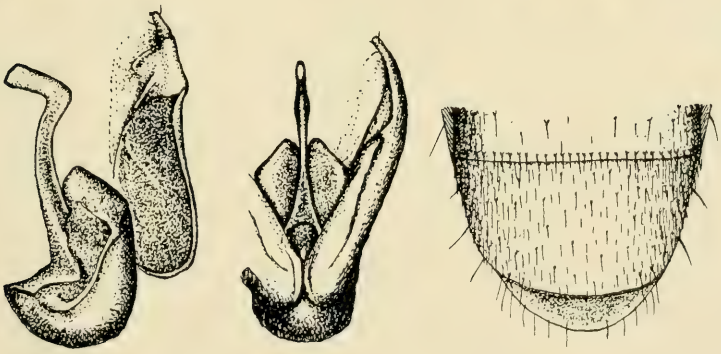
„ 3 „ „ *ripicola* Hans. aus Nordschweden. Forceps.

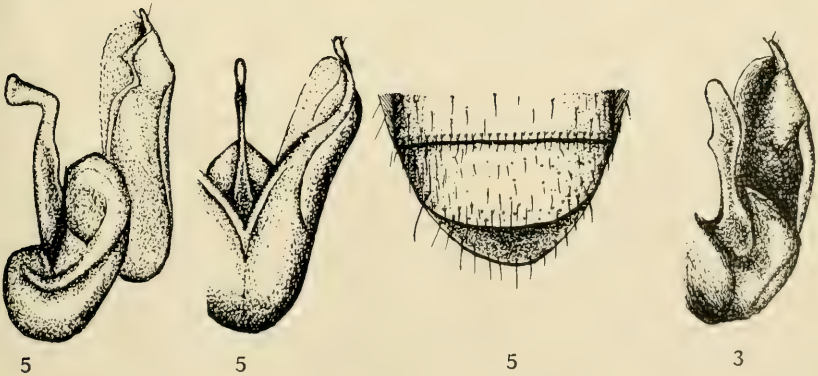
„ 4 „ „ *Tomlini* Joy aus Aachen. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

„ 5 „ „ *malleus* Joy aus Aachen. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

Tafel XIII.







Erklärung zu Tafel XIV.

Fig. 6 *Atheta* (*Metaxia*) ***vaga*** Heer aus Aachen. Forceps.

„ 7 „ „ ***obtusangula*** Joy aus Aachen. Forceps.

„ 8 „ „ ***sequanica*** Bris. aus Koblenz. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

„ 9 „ „ ***elongatula*** Grav. aus Aachen. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

„ 10 „ „ ***elongatula*** Grav. aus dem Lötschental, Schweiz, ca. 1500 m Höhe. Forceps.

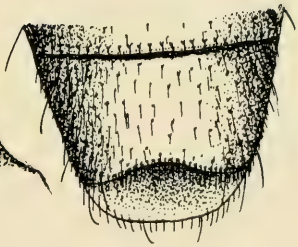
6

7

8

8

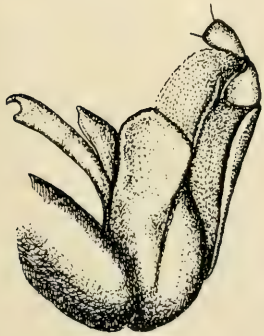
8



8

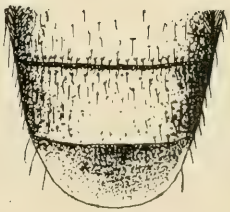
10

10



9

9



9

Erklärung zu Tafel XV.

Fig. 11 *Atheta* (*Metaxia*) *Brisouti* Har. aus den Zentralalpen. Forceps.

„ 12 „ „ *hygrotopora* Kr. aus Aachen. Forceps.

„ 13 „ „ *arctica* Thoms. aus Lappland. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

„ 14 „ „ *arctica* Thoms. aus Aachen. Hohes Venn. Forceps.

„ 15 „ „ *polaris* Bh. aus Nordfinnland. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

„ 16 „ „ *polaris* Bh. aus Nordfinnland. Hohlseite des vorletzten Sternites.

„ 17 „ „ *islandica* Kr. aus Schweden. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

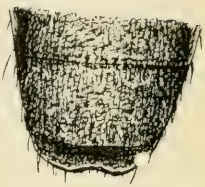
Tafel XV.

11

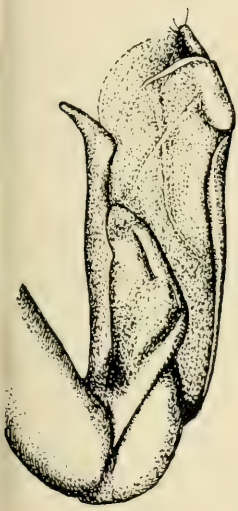
11

13

13

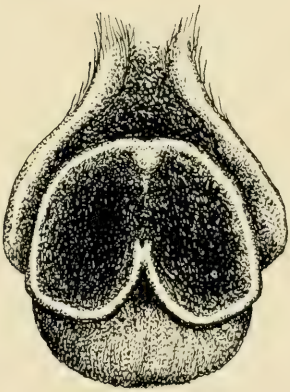


13

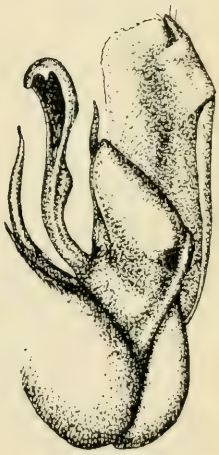


14

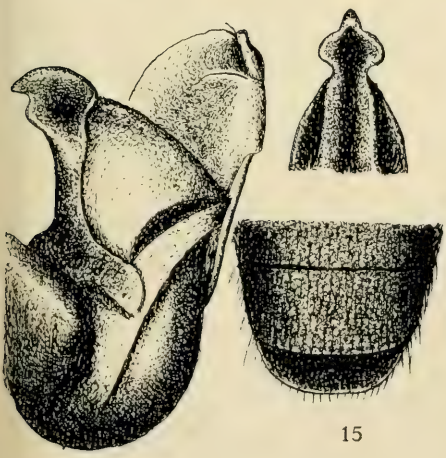
14



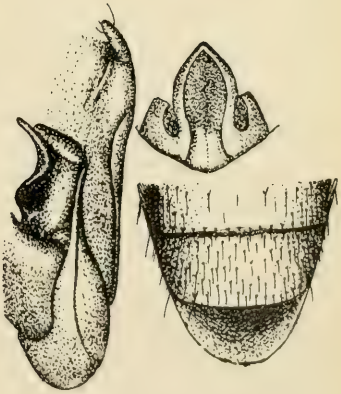
16



12



15



17 17

Erklärung zu Tafel XVI.

Fig. 18 *Atheta* (*Pelurga*) *luridipennis* Mannh. aus Aachen. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

„ 19 „ „ *islandica* Kr. aus Schweden. Weibl. Sex.-Organ.

„ 20 „ „ „ „ ab. *alluvialis* Renk. aus Finnland. Forceps.

„ 21 „ „ *islandica* Kr. ab. *alluvialis* Renk. aus Finnland. Weibliches Sex.-Org.

„ 22 „ „ *gemina* Er. aus Aachen. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

„ 23 „ „ *gemina* Er. aus Aachen. Weibl. Sex.-Org.

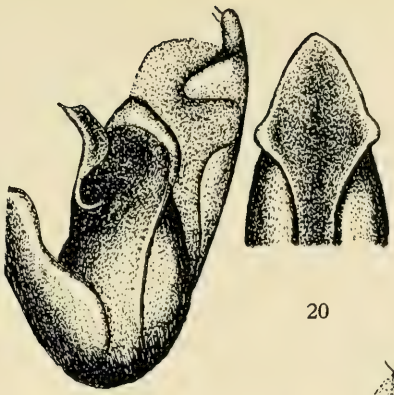
„ 24 „ „ *Aubei* Bris. aus Friesland. Forceps.

„ 25 „ „ „ „ „ „ Weibl. Sex.-Organ.

„ 26 „ „ *fusca* Sahlb. aus Nord-Finnland. Weibl. Sex.-Org.

Tafel XVI.

19



20

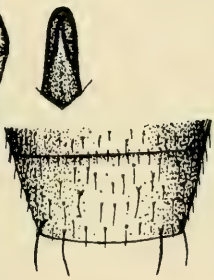
21

23

20

24

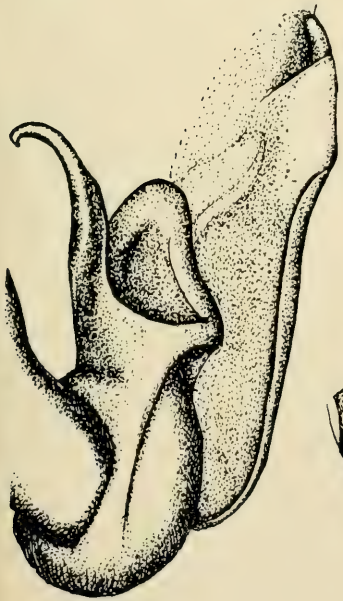
24

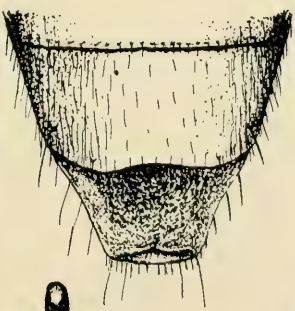


22

22

25





18

18

26

Erklärung zu Tafel XVII.

Fig. 27 *Atheta* (*Metaxia*) *fusca* Sahlb. aus Nord-Finnland. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens. Weibl. Sex.-Organ.

„ 28 „ „ *marina* Rey aus Lübeck. Forceps. Vorletztes Segment des Abdomens und weibl. Sex.-Org.

„ 29 „ „ *meridionalis* Muls. aus Fehmarn. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

„ 30 „ „ *meridionalis* Muls. aus Münster am Stein. Weibl. Sexual-Organ.

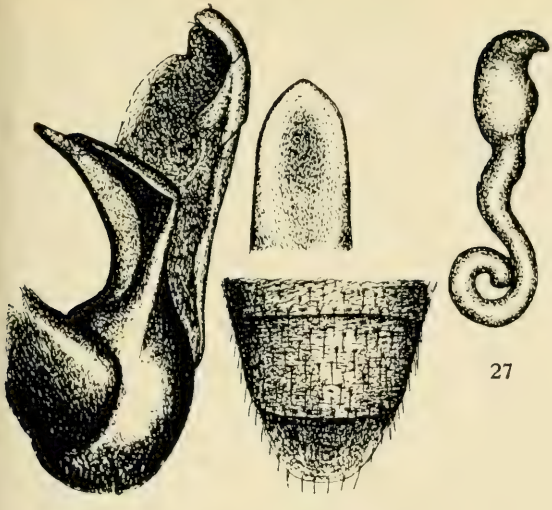
„ 31 *Atheta* (*Hygroecia*) *hygrobia* Thoms. aus Aachen. Forceps

„ 32 „ „ *fallaciosa* Shp. aus Aachen. Hohes Venn. Forceps.

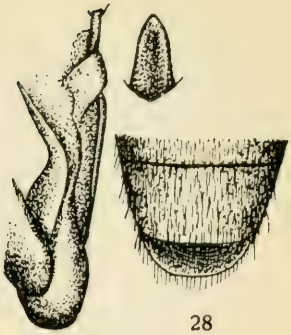
„ 33 „ „ *debilis* Er. aus Aachen. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

„ 34 „ „ *Britteni* Joy aus Schweden. Forceps und vorletztes Segment des Abdomens.

Tafel XVII.

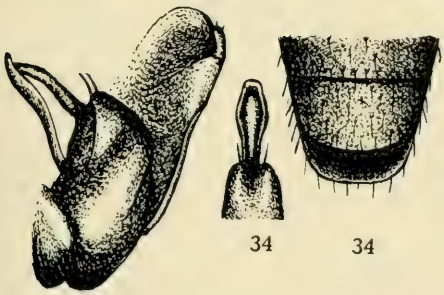


27 27 27

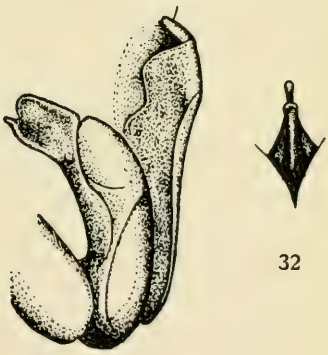


28 28

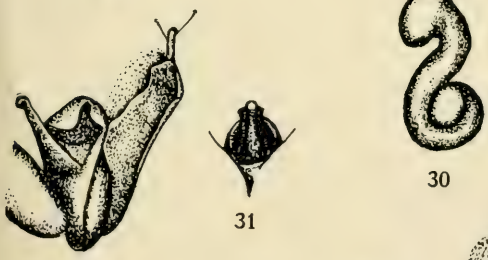
28



34 34 34

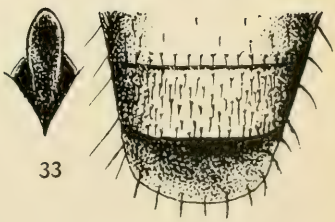


32 32



31 31 30

29 29 33



33 33

Erklärung zu Tafel XVIII.

Fig. 1 *Stenosis senegalensis* Koch
Fig. 2 *Stenosis sahelica* Koch
Fig. 3 *Stenosis Freyi* Koch
Fig. 4 *Stenosis brenthoides ssp. Solieri* Koch.

(Die Figuren dieser Tafel wurden von A. Baliani, Genua, gezeichnet.)

Tafel XVIII.

Fig. 1

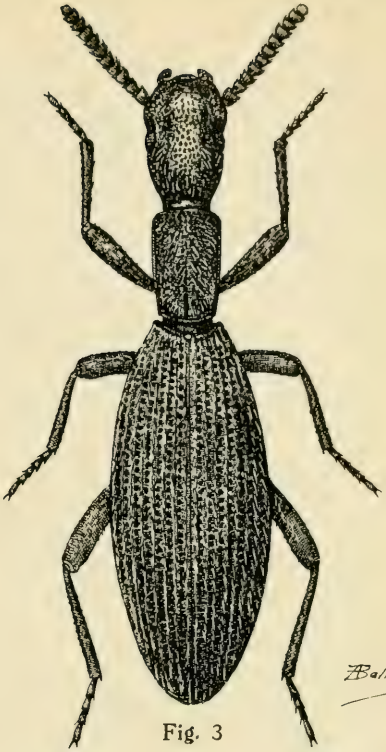


Fig. 3

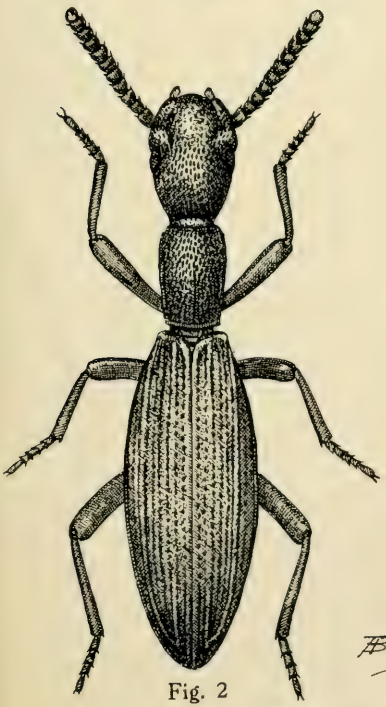


Fig. 2

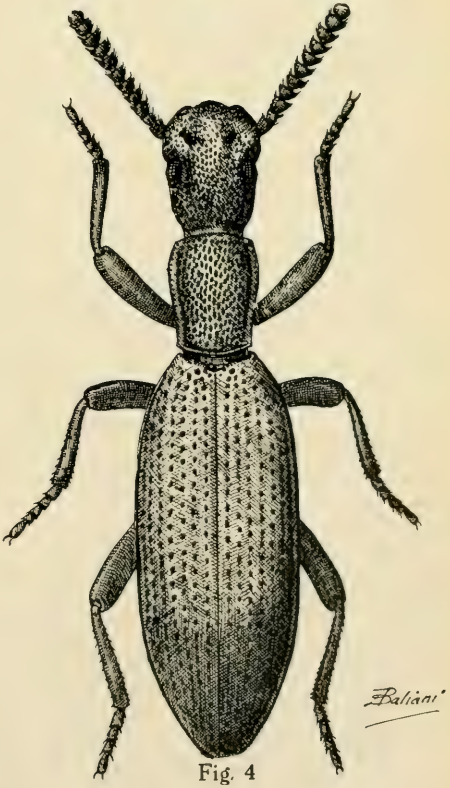


Fig. 4

Erklärung zu Tafel XIX.

Fig. 1 *Stenosis intermedia* Sol.
Fig. 2 *Stenosis Colasi* Koch
Fig. 3 *Stenosis ethasiformis* Koch
Fig. 4 Kopf, Halsschild und Fühler von *Tetranillus Kobmanni* Koch
Fig. 5 Kopf, Halsschild und Fühler von *Gebieniella stenosides* Pasc.

(Die Figuren 1—3 wurden von A. Baliani, Genua, die Figuren 4 und 5 von Regierungsbaurat Kobmann, München, gezeichnet.)

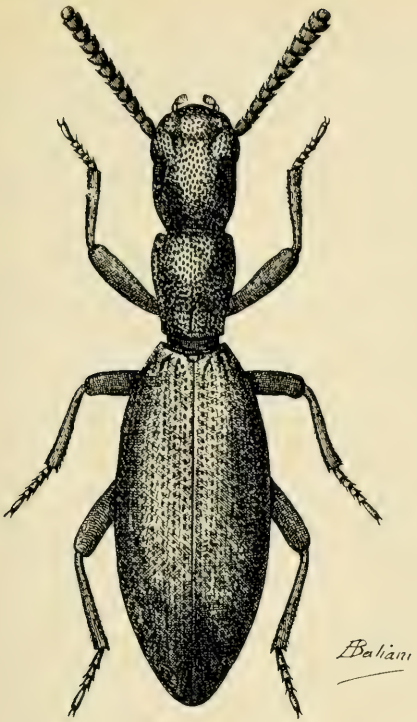


Fig. 1

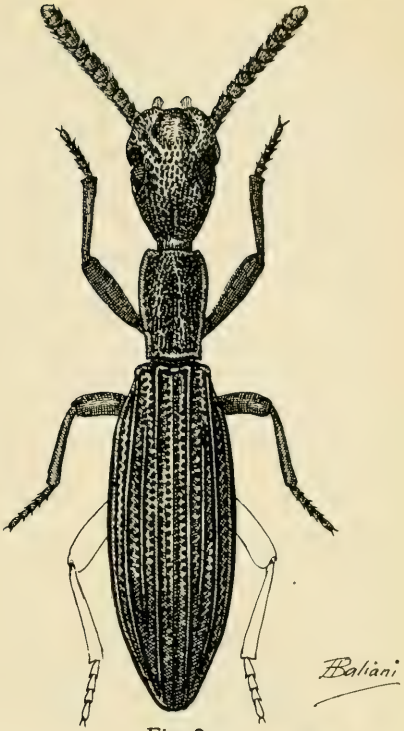


Fig. 3

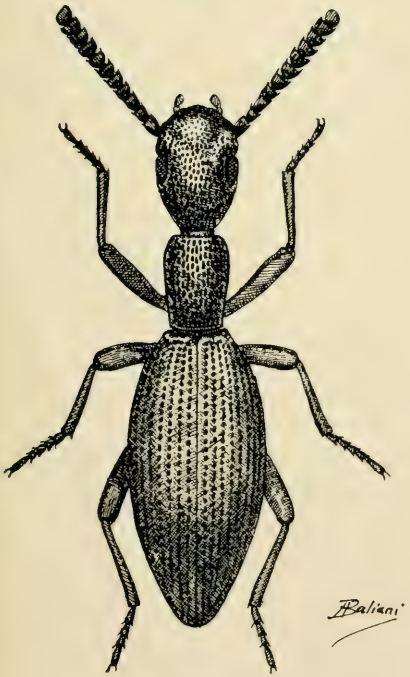


Fig. 2

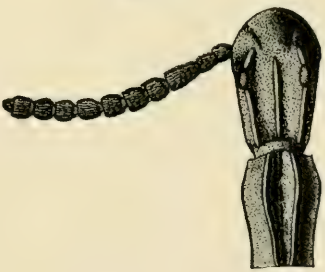


Fig. 4

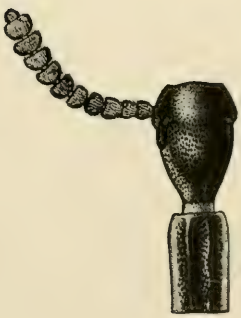


Fig. 5

Erklärung zu Tafel XX.

Fig. 1 Kopf, Halsschild und Fühler von *Ethas carbonarius* Pasc.
Fig. 2 *Ethas ceylonicus* Koch
Fig. 3 Kopf, Halsschild und Fühler von *Tetranosis* (*Extetranosis*) *ethasicornis* Koch
Fig. 4 Kopf, Halsschild und Fühler von *Tetranosis* (*s. str.*) *clypeolobus* Koch
Fig. 5 *Tetranosis ciliaticostis* Koch
Fig. 6 Kopf, Halsschild und Fühler von *Microtelopsis* (*s. str.*) *simplicifrons* Grid.
Fig. 7 Kopf, Halsschild und Fühler von *Microtelopsis* (*Hypermicrotelopsis*) *thibetana* Koch
Fig. 8 *Schusteriella ruficornis* Rtt.

(Die Figuren 1, 3—7 wurden von Regierungsbaurat Kobmann, München, die Figuren 2 und 8 von A. Baliani, Genua, gezeichnet.)

Fig. 1

Fig. 4

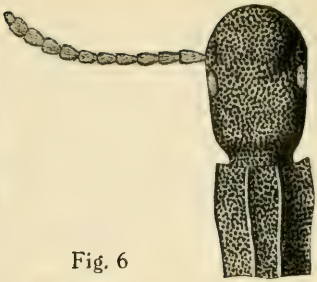


Fig. 6

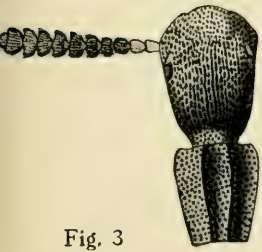


Fig. 3

Fig. 5

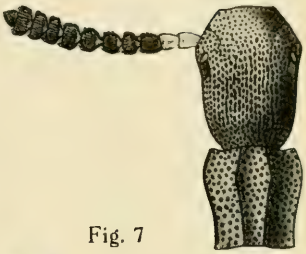


Fig. 7

Fig. 8

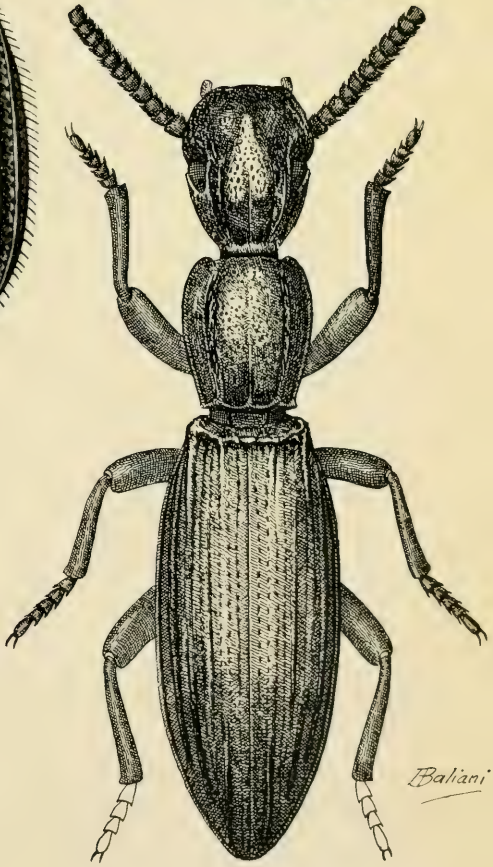


Fig. 2

Pimplema Pasc.

Pasc. Ann. Mag. (5) 20, 1887, 16.

Hades Th. Mus. Scient. 1860, 13 (nom. praeocc.).

7877. hemisphaericus Lap. & Brll. Ann. Sc. Nat. 23, 1831, 367 (43). — Ind. Sunda I. N. Guin.

a. *tenebrosus Th.* Mus. Scient. 1860, 13, t. 2, f. 1 a—d.
b. *rufolimbatus F.* Notes Leyd. 4, 1882, 257.
c. *ampliatus Pasc.* Ann. Mag. (5) 20, 1887, 17.
d. *semirufus Pic,* Mel. Ent. 28, 1918, 24.

Leiochrodontes Kasz.

Kasz. Mon.

7878. madurensis Pic, Mel. Ent. 27, 1918, 15. — Ind.

Species incertae sedis

7879. obscuricornis F. Ann. Fr. 62, 1893, 25. — Hint. Ind.
7880. piceus Wstw. Tijdschr. Ent. 26, 1883, 72. — Sum.

30. Phrenapatini.

Lac. Gen. Col. 5, 1859, 312. — Gb. Phil. Journ. VIII, D, 1913, 389; Tr. Linn. S. Lond. (2) 8, 1922, 294.

Phrenapates Kirby

Kirby, Fn. Bor. Amer. 4, 1837, 188. — Lap. Hist. Nat. 2, 1840, 217. — Lac. Gen. Col. 313. — Gb. D. Ent. Z. 1911, 149 (Mon.)

Typus: **Bennetti.**

7881. Bennetti Kirby, l. c. 188. — Lap. 1840. — Lac. Gen. Col. Atl. t. 53, f. 5. — Cha. Biol. C.-A. IV, 1, 1886, 139. — Gb. D. Ent. Z. 1910, 503; 1911, 149, t. 1, f. 1, 9, 12, 21, 23, 27. — Am. c. Columb.

7882. Ohausi Gb. l. c. 503; l. c. 151, t. 1, f. 2, 5, 7, 13, 14, 17, 18, 24, 28. — Ecuad.

Biologie: Ohaus, Stett. Z. 1909, 75; D. Ent. Z. 1910, 105.

7883. dux Gb. l. c. 504; l. c. 155, t. 1, f. 4, 8, 19, 22, 31. — Boliv. Peru
7884. mandibularis Gb. l. c. 504; l. c. 156, t. 1, f. 25, 29. — Am. mer.
7885. educator Gb. l. c. 504; l. c. 154, t. 1, f. 6, 10, 11, 20, 30. — Ecuad.
7886. Latreillei Gb. l. c. 504; l. c. 153, t. 1, f. 3, 26. — Venez.

Delognatha Lac.

Lac. Gen. Col. 315.

Typus: **Lacordairei.**

7887. **auriculata Lac.** Gen. Col. 316, nota 1. Bras.
7888. **mandibularis Gb.** Stett. Z. 89, 1928, 139. Columb.
7889. **ceruchoides Gb.** l. c. 140. Columb.
7890. **Lacordairei Lac.** Gen. Col. 316, note 1, Atl., t. 54, f. 2. Bras.
7891. **persimilis Gb.** Stett. Z. 89, 1928, 141. Costarica
7892. **brevicornis B.** Ent. Mag. 10, 1873—74, 48. Bras.
7893. **Buckleyi B.** l. c. 49. Ecuad.
7894. **paulensis Gb.** Stett. Z. 89, 1928, 140. Bras.
7895. **puncticollis B.** Ent. Mag. 10, 1873—74, 49. Bras.

Pycnochilus Wat.

Wat. Tr. Lond. 1879, 263.

7896. **advenus Wat.** l. c. 264. — F. Notes Leyd. 18, 1896, 99. Madag.
a. *insignis Dohrn*, Stett. Z. 51, 1890, 196.

Pycna F.

F. Ann. Belg. 38, 1894, 141.

Typus: **aphodina.**

7897. **aphodina F.** l. c. 142. Madag.
7898. **impressifrons F.** Ann. Belg. 41, 1897, 111. Madag.
7899. **minor F.** l. c. 111. Madag.

7900. **Sikorai Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 22. Madag.
7901. **atra Pic,** l. c. 22. Madag.

Picnotagalus Kasz.

Kasz. Arb. morph. tax. Ent. 6, 1939, 102.

7902. **Horni Kasz.** l. c. 103, fig. Ceylon

Scolytocaulus F.

F. Notes Leyd. 18, 1896, 98.

7903. **Bouchardi F.** l. c. 99. Sum.

Tagalus Gb.

Gb. Phil. Journ. VIII, D, 1913, 388.

Typus: **impressicollis.**

7904. **cavifrons F.** Ann. Belg. 37, 1893, 540. — Gb. Tr. Linn. S. Lond. (2) 18, I, 1922, 295, f. 13, 14, t. 23, f. 9. Comor. Seychell.

Biologie: (Larve) Gb. l. c. 296, f. 14.

7905. **impressicollis Gb.** Phil. Journ. VIII, D, 1913, 389. Phil.
7906. **Schulßei Gb.** l. c. 390. Phil.
7907. **sumatranus Gb.** Suppl. Ent. 15. 1927, 31. Sum.
7908. **Swalei Bl.** Ins. Samoa 2, 1928, 74, f. 3. Samoa
7909. **Biroi Kasz.** N. Guin. n. s. 3, 1939; 207 fig. N. Guin.
7910. **minimus Gb.** Suppl. Ent. 15, 1927, 32. Sum.

Daochus Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1886, 139.

7911. **mandibularis Cha.** l. c. 140, 531, t. 7, f. 2, 2a, b. Am. c.

Dioedus L.

L. Class. Col. Am. 1862, 238. — H. Revis. 365. — Sdl. Natg. 5, 1894, 548

7912. **punctatus L.** New Spec. 1866, 131. — H. Revis 365. U. S. A.

Arrhabaeus Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1866, 144.

Typus: **convexus.**

7913. **convexus Cha.** l. c. 145, t. 7, f. 6, 6a—c. Am. c.
7914. **debilis Cha.** Tr. Lond. 1896, 20. Ant. min.
7915. **guadeloupensis Fleut. & Sallé,** Ann. Fr. (6) 9, 1889, 424. Ant. min.

Platycilibe C.

C. Proc. N. S.W. 36, 1911, 205.

Typus: **brevis.**

7916. **bicolor C.** Tr. S. Austr. 38, 1914, 225; Proc. N. S.W. 46, 1921, 312. Qu.
7917. **triclavatum C.** Proc. N. S. W. 46, 1921, 311. Qu.
7918. **brevis C.** Proc. N. S. W. 37, 1911, 205, t. 8; Austr. Zool. 4, 1926, t. 16, f. 10. N. S.W. Vict.
7919. **integricollis C.** Proc. N. S. W. 45, 1920, 226. Qu. N. S.W.
7920. **Wilsoni C.** Proc. N. S. W. 54, 2, 1929, 74. N. S.W.

Phthora Mls.

Mls. Col. Fr. Lat. 228. — Lac. Gen. Col. 324. — Jaq. Gen. Col. Eur. 300. — Sdl. Natg. 5, 1894, 570.

Clamoris Gozis (nom. nov.) Recherches 1886, 25. — Portev. Col. Fr. 3, 1934, 28.

Typus: **crenata.**

7921. **crenata Mls.** Col. Fr. Lat. 229. — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 74, f. 366, Desbr. Frelon 11, 1902, 16. — Portev. Col. Fr. 3, 1934, 29. Gall. mer. Ital.

a. *insurgens Gozis* Recherches 1886, 25.

Biologie: Perris, Ann. Fr. (3) 5, 1857, 451, t. 8, f. 421—429.

7922. **canalicollis Lew.** Ann. Mag. (6) 13, 1894, 466. Jap.
7923. **americana H.** Tr. Am. 5, 1874, 35. Oregon
7924. **armata Cha.** Biol. C.-A. 1892, 532, t. 23, f. 2, 2a. Guat.
7925. **elongata Cha.** l. c. 532. Mex.
7926. **biconigera Gb.** Stett. Z. 89, 1928, 143. Bras.

7927. **lifuana Montr.** Ann. Fr. (3) 8, 1860, 293. — Fvl. Rev. Ent. 23, 1904, 187. N. Cald.

Zypoetes Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1893, 532.

7928. **epieroides Cha.** l. c. 533, t. 23, f. 3, 3a—c. Am. c.

Peneta Lac.

Lac. Gen. Col. 319. — Gb. Stett. Z. 89, 1928, 144 (Übers.)

Typus: **Lebasi.**

7929. **bicornis Gb.** Übers. 145, 146. Bras.
7930. **costaricensis Gb.** Übers. 144, 147. Costarica
7931. **Nevermanni Gb.** Übers. 145, 148. Costarica
7932. **obtusicornis Ki.** Berl. Z. 10, 1866, 191. — Gb. Übers. 144. Bogota
a. *panamensis Cha.* Biol. C.-A. 1886, 142, 531, t. 7, f. 3, 3a. Panama
7933. **nuchicornis Gb.** Übers. 144, 146. Costarica
7934. **Lebasi Lac.** Gen. Col. 319, nota; Gb. Übers. 144. Columb.
7935. **glabrifrons Gb.** Übers. 144, 145 f. 15. Columb.

7936. **diversicornis Pic,** Mel. Ent. 34, 1921, 19. Columb.
7937. **rufa Pic,** Mel. Ent. 57, 1931, 35. Columb.
7938. **sinuaticollis Pic.** l. c. 19. Columb.

Molion Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1886, 142.

Typus: **taurus.**

7939. **taurus Lac.** Gen. Col. 320, nota 1, Atl. t. 54, f. 1. Columb.
7940. **Goudoti Lac.** l. c. Columb.
7941. **cervus B.** Ent. Mag. 10, 1873—74, 50. Peru.
7942. **Mülleri Ki.** Berl. 30, 1886, 334. Bogota
7943. **Haagi Ki.** l. c. 334. Ecuador

7944. **ater Pic,** Mel. Ent. 34, 1921, 19. Bras.

Cleolaus Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1886, 142.

7945. **Sommeri Lac.** Gen. Col. 320 nota. Cha. l. c. 142, t. 7, f. 4. Mex.

Micropeneta Pic

Pic, Mel. Ent. 34, 1921, 19.

Typus: **lestacea.**

7946. testacea Pic, l. c. 20. Sum.
7947. excavatifrons Pic, l. c. 20. Sum.

Telchis Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1886, 142.

7948. clavicornis Cha. l. c 143, t. 7, f. 5, 5a—c. Panama

31. Ulomini.*)

Muls. Col. Fr. Lat. 184 (Ulomiens, Triboliens und Hypophloeens). — Lac. Gen. Col. 316 (excl. Toxicides). — Jaq. Gen. Col. Eur. 300. — L. Class. Col N. Am. 1862, 232. — H. Revis. 303, 363. — L. & H. Class. Col. N. Am. 1883, 380. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 140. — Sdl. Natg. 222, 541. — R. Best. Tab. 42, 1904. 33; Best: Tab. 81, 1917, 57, 58 (Ulomini, Hypophloeini, Tribolini).

Gnathocerus Thunb.

Thunb. 1814. — Bach, 1856. — Redt. 1858. 1874. — Lac. Gen. Col. 322. — Jaq. Gen. Col. Eur. 307. — L. Class. Col. N. Am. 1862. — H. Revis. 364. 365. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 571, 536. — R. Fn. Germ. 331, 343.

Cerandria Luc, 1849. — Sol. 1851. — Mls. Col. Fr. Lat. 247. — Woll. Ins. Mader. 489.
Sicinus Cha. Biol. C.-A. 1886, 146. — Leng. Cat. 1920, 233 nota.
Uloma Steph. 1832.

Typus: **cornutus.**

subgen. *Gnathocerus s. str.*

7949. cornutus Fab. 1798, 1801. — Latr. 1806, 1807. — Curt. 1831. — Steph. 1832. — Er. 1847. — Sol. 1851. — Luc. 1849. — Mls. Col. Fr. Lat. 247. — Woll. 1854. — Bach, 1856, (1859). — Redt. 1858, 1874. — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 75, f. 373. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 589. — R. Fn. Germ. 344. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 263. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 31. Kosmop.

*) Diese Gruppe enthält sehr heterogene Elemente. Reitter und Mulsant haben versucht, sie aufzuteilen. Beide haben nur die paläarktischen Gattungen gekannt. Die von ihnen gegebenen Merkmale lassen sich nicht ohne Weiteres auf die Exoten übertragen. Ich lasse daher die Tribus vorläufig im alten Sinne bestehen

a. *cucullatus Montr.* 1860.
b. *laeviusculus Steph.* 1832.
c. *maxillaris Beauv.* 1805.
d. *ruber Thunb.* 1814.

Biologie: Mot. Et. Ent. 3, 1854, 67. — Gernet, Horae 6, 1869, 11, t. 2, f. 10. — Letzn. Arb. schles. Ges. 1874, 166. — Xambeu, Ann. S. Linn. Lyon, 45, 180. — Reineck, Z. wiss. Ins. biol. 3, 126. — Chitt. U. S. Dept. Agr. Div. Ent. (n. s.) Bull, 4, 1902, 115, f. 53. — Steph. J. Econ. Ent. 17, 1924, 572—577. — Morrison, Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. 21, 1925, 14. — Portschinsky, Mem. Bur. Ent. scient. Com. Centr. Board of Land Admin. & Agr. Petersburg 10, 1913, 1—84 (Rev. a. Ent. 2, 1914, 40. — Zacher, Vorratsschädlinge 1927, 117, t. 4, f. 35—37; Handb. biol. Arbeitsmeth. 416, 1933, 473, f. 254—256.

Anatomie etc.: Ito, Bull. Biol. Fr. & Belg. 57, 1923, 153—158.

7950. brevipes Cha. Biol. C.-A. 1886, 147. Guat.
7951. guatemalensis Cha. l. c. 147, t. 7, f. 10, 10a. Guat. U.S.A.

a. *dentiger Chitt.* Pr. U. S. Nat. Mus. 18, 1895, 79; Insect Life, 7, 331. — Leng, Cat. 1920, 233 nota.

subgen. *Echocerus H.*

H. Revis. 366. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 145. — Sdl. Natg. 589. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 262.

7952. maxillosus Fab. 1801. — Woll. Ann. Mag. (3) 6, 1860, 49; Col. Atl. App. 61. — Redt. Reise Novara 2, 125. — Sdl. Natg. 589. — Everts Col. Neerl. 2, 1903, 263. — Weidner, Best. Tab. Vorratsschädlinge, 1937, 47. Am. Phil. Can. Madera Gall. Germ. Holl.
7953. curvicornis Cha. Biol. C.-A. 1892, 533. Flor. Mex.

a. *recurvatus Chitt.* Pr. U. S. Nat. Mus. 18, 1895, 80; Insect Life, 7, 331.

7954. analis Cha. Biol. C.-A. 1886, 146, t. 7, f. 7. Guat.
7955. angelicus Blaisd. Pr. Cal. Ac. (4) 12, 1923, 277. Nied. Cal.

Iccius Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1886, 147.

Typus: **cephalotes.**

7956. cephalotes Cha. l. c. 148, t. 7, f. 8, 8a. Am. c.
7957. cylindricus Cha. l. c. 148, 534, t. 7, f. 9, 9a. Am. c.
7958. rufotestaceus Cha. Tr. Lond. 1896, 18. Ant. min
7959. grenadensis Cha. l. c. 19. Ant. min.

Lyphia Mls. & Rey

Mls. & Rey. Opusc. 9, 1859, 166; Ann. agr. Lyon 1859, 230. — Jaq. Gen. Col. Eur. 305. — Sdl. Natg. 571. — C. Pr. N. S. W. 44, 1919, 145 (austr. Arten). — Bl. Ind. Forest Rec. 14, 1930, 144, 149 (orient. Arten).
Lindia Bla. Tr. S. Austr. 10, 1888, 275.

Typus: **ficicola** (= **tetraphylla**).

7960. tetraphylla F. Ann. Fr. (3) 4, 1856, 534. — Jaq. Gen. Eur. t. 79, f. 395. — Bed. Abeille 28, 1894, 154. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 214. — It. Cors. Graec. Am. bor.

a. *ficicola Mls. & Rey*, 1859. — Bd. Bull. It. 6, 1876, 107. — Portev. Col. Fr. 3, 1894, 28.

b. *rugosus Dury*, Journ. Cinc. S. Nat. Hist. 20, 1902, 171. — Leng, Cat. 1920, 234.

Biologie: Perris, Larves 1877, 283, f. 304—309. — Rudow, Z. Naturw. (3) 3, 242.

7961. angusta Luc. Expl. Alg. 345, t. 30, f. 7. — Bed. Ann. Fr. (6) 7, 1887, 199; Abeille 18, 1894, 154. — Alg.

* * *

7962. indicola Gb. N. Guin. 281 nota. — Bl. orient. Art. 149. — Ind. Burmah

7963. orientalis Bl. orient. Art. 149, 150. — Ind. Born.

7964. subopaca Bl. l. c. 149, 150. — Ind.

7965. assamensis Bl. l. c. 149, 150. — Assam

* * *

7966. australis Gb. (nom. nov. 1911). — Austr.

a. *angusta Bla.* Tr. S. Austr. 10, 1887, (1888) 275.

7967. laeviceps Gb. N. Guin. 280. — Papua

7968. grandis C. Proc. N. S. W. 51, II, 1926, 66. — Qu.

7969. tasmanica Cha. Tr. Lond. 1894, 370, t. 8, f. 6. — Tasm.

* * *

7970. madagascariensis Mars. Ann. Fr. (5) 6, 1876, 113. — Madag.

7971. abyssinica F. Ann. Belg. 37, 1893, 29. — Shoa

7972. elongata Pic, Mel. Ent. 42, 1924, 15. — Tonkin

7973. instriata Pic, l. c. 15. — N. Guin.

7974. longiceps Pic, l. c. 15. — N. Guin.

7975. punctaticeps Pic, l. c. 16. — Lombok

7976. substriata Pic, l. c. 15. — Celebes

Phanerops Sol.

Sol. in Gay, Chile 5, 1851, 233. — Lac. Gen. Col. 339.

Typus: **elongata**.

7977. elongata Sol. l. c. 234, t. 20, f. 5. — Chile

7978. unicolor Germ. An. Univ. Chile 12, 1855, 405. — Chile

Cynaeus L.

L. Class. Col. N. Am. 1862, 233. H. Revis. 369.

Typus: **angustus.**

7979. angustus L. Ann. Lyc. 5, 1851, 149. — H. Revis. 369. Cal. Ariz.
7980. depressus H. Revis. 369. Cal. Ariz.
7981. opacus Cha. Biol. C.-A. 1886, 156. Mex. Ariz.

Latheticus Wat.

Wat. Ann. Mag. (5) 5, 1880, 147. — Sdl. 1891; Natg. 570, 572. — Chitt. U. S. Dept. Agr. Div. Ent. Bull. 96, 1911, 25. — Bl. Ind. Forest Rec. 14, 1930, 134, 144, 146. — R. Fn. Germ. 330, 342. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 260.

Typus: **oryzae.**

7982. oryzae Wat. Ann. Mag. (5) 5, 1880, 148; Aid. ident. Ins. 1, 1880—82, t. 15. — Fowl. Ent. Mag. 19, 1883, 269. — Sdl. Natg. 573. — Chitt. Proc. Ent. S. Wash. 12, 1910, 135, f. 2; U. S. Dept. Agr. Div. Ent. Bull. 96, 1911, 26, f. 5. — R. Fn. Germ. 342. Kosmop.

a. *striolata F.* Rev. Ent. 11, 1892, 111. — Bed. Abeille, 29, 36.

Biologie: Barner & Grove, Mem. Dept. Agr. Ind. Chem. 4, 1916, 200, t. 4, f. 6—10. — Zacher, Vorratsschädl. 1927, 113. — Andr. Mitt. Ges. Vorratsschutz 3, 1927, 23—24. — P. Miss. Hoggar 1931, 106.

7983. prosopis Chitt. J. N.Y. Ent. Soc. 12, 1904, 167; Pr. Ent. S. Wash. 12, 1910, 137; U. S. Dept. Agr. Div. Ent. Bull. 46, 1911, 26, f. 6. — Blaisd. Pr. Cal. Ac. (4) 12, 1923, 278. Ariz. Cal.

Eulea C.*)

C. Tr. S. Austr. 61, 1937, 131.

7984. caeca C., l. c. 132, f. W. Austr.

Platybolium Bl.

Bl. Ent. Mag. 74, 1938; 222.

7985. alvearium Bl. l. c. 223. Ind.

Tribolium Macl.

Macl. 1825. — Guér. 1845. — Woll. 1854. — Redt. 1858, 1874. — Bach, 1856. (1859.) — Lac. Gen. Col. 323. — Jaq. Gen. Col. Eur. 304. — Th. Skand. Col. 1, 1859, 117; 6, 1864, 271. — H. Revis. 365. — Sdl. 1891; Natg. 571, 578, 581. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 261. — R. Fn. Germ. 331, 343. — C. Proc. N. S. W. 44, 1919, 145. — Bl. Ind. Forest Rec. 14, 1930, 144, 147. Uytt. Ent. Bl. 30, 1934, 20—31 (Mon.); Abdruck dieser Arbeit in Mitt. Ges. Vorratsschutz 14, 1938, nr. 3, nr. 6; 1939 nr. 1.

*) Stellung der Gattung unsicher.

Margus Redt. 1854, 1849.
Stene Steph. 1832.

Typus: **ferrugineum (= castaneum).**

subgen. *Tribolium s. str.*

Sdl. Natg. 581. — Uytt. Mon. 22, 29.

7986. madens Charp. 1825. — Kryn. 1832, 1836. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Bach 1856. (1859.) — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 74, f. 370. — Sdl. 1891, Natg. 581. — R. Fn. Germ. 343. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 262. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 28. — Uytt. Mon. 22, 29. Eur. med. Am. bor.

a. *obscurum Redt.* 1842.

7987. castaneum Hbst. 1797. — Gyll. 1810. — Macl. 1825. — Luc. 1849. — Bl. Ent. Mag. (2) 24, 1913, 222; Ind. Forest Rec. 14, 1930, 15. — Uytt. Mon. 23, 30. Kosmop.

a. *ferrugineum Hbst.* 1797. — Duft. 1812. — Say, 1835. — Macl. 1825. — Steph. 1832. — Wstw. 1839. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Küst. 1847. — Woll. 1854. — Bach, 1856. (1859.) — Th. 1864. — Sdl. 1875, 1891. — Wat. 1896. — Cha. Ent. Mag. (2) 7, 1896, 82.

b. *bifoveolatum Duft.* 1812. — Redt. 1858, 1874. — Bach 1856. (1859.) — Sdl. Natg. 583.

c. *navale Sdl.* Natg. 583. — R. Fn. Germ. 343. — Port. Col Fr. 3, 1934, 28.

d. *rubens Lap.* 1840.

e. *testaceum Fab.* 1798.

f. melan. *Everlsi,* Mc. Gillavry Ber. Held. 1905. — Uytt. Mon. 30.

Biologie: Müll. Ent. Mag. 9, 1873, 276. — Schiödte, Nat. Tidskr. 1879, III, 563, t. 10, f. 18—22. — Dugès, Le Natur. mex. 6, 1883, 294, t. 6. — Luc. Bull. Fr. (6) 3, 1883, LXXI. — Lintner, Sec. Report, 1885, 136, f. 34. — Keßler, Ber. Ver. Nat. Kassel, 1891, 109. — Sdl. Natg. 212. — H. Tr. Amer. 22, 1895, 197. — Barne & Grove, Mem. Dept. Agr. Ind. Chem. 4, 1916, 198, t. 4, f. 1—5. — Burkhardt, Z. wiss. Ins. Biol. 17, 1922, 1—3. — Chapman, Journ. Gen. Physiol. 6, 1924, 565 bis 585; Ecology 9, 1928, 111. — Marsh. Tr. Wiscons. Ac. Sc. Arts, Lett. 23, 1927, 611. — Bl. Ind. Forest. Rec. 14, 1930, 147. — Manzek, Ent. Bl. 22, 1926, 44 (Massenauftreten). — Quium. Journ. Dept. Agr. S. Austr. 30, 1926, 116 (Rev. a. Ent. 1927, 25. — Yokohama,

Bull. Imp. Seric. Exp. Sta. Jap. 2, 1927, 103 117. — Good, Journ. Agr. Res. 46, 1933, 327 (Rev. a. Ent. 1933, 314). — Zacher, Vorratsschädl. 1927, 114. — Weidner, Best. Tab. Vorratsschädl. 1937, 68 (Larve).

Anatomie: (Flügelgeäder) Kempers Tijdschr. 44, 1891, 32.

subgen. *Eusemostene nom. nov.* *Stene Sdl.* Natg. 581, 585. — Uytt. Mon. 24, 30. *Tribolium Mls.* Col. Fr. Lat. 244.

7988. confusum Jaq. Gen. Col. Eur. Cat. 1868, 181, nota 1. — Sdl. 1891, Natg. 581, 585. — R. Fn. Germ. 343. — Everts, Col. Neerl. 262. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 215. — Uytt. Mon. 24, 30. — Portevin, Col. Fr. 3, 1934, 28. Kosmop.

a. *ferrugineum Mls.* 1854. — Woll. Col. St. Helenae 1877, 232.

Biologie: H. Tr. Amer. 22, 1895, 197. — Felt, U. S. Dept, Agr. Div. Ent. Bull. 26, 1901, 40, f. 72. — Xambeu, Rev. Ent. 20, 1901, 63. — Chitt. U. S. Dept. Agr. Div. Ent. Bull. n. s. 4, 1902, 113, f. 52. — Portsch. Mem. Bur. Ent. sc. com. Centr. Board, Land. Admin. 10, 1913, 1—84 (Russ.) (Rev. a. Ent. 2, 1914, 40). — Girault, 27. Rept. State Ent. Illinois 1912, 56 (Rev. a. Ent. 1, 1913, 114). — Parker, Ent. News 27, 1916, 234 (Rev. a. Ent. 4, 1916, 280). — Azemard, L'Agron. Colon Paris, 1, 1917, 106 (Rev. a. Ent. 1917, 549). — Payne, J. Econ. Ent. 18, 1925, 737—744 (Rev. a. Ent. 1925, 631). — Payne, Ecology 8, 1927, 194—196 (Rev. a. Ent. 1927, 457). — Nagel & Shepard J. Agr. Res. 48, 1934, 1009—1016 (Rev. a. Ent. 1934, 601). — Chapman, Ecology 9, nr. 2, 1928, 111—122 (Rev. a. Ent. 1928, 312). — Gahan, Pr. U. S. Nat. Mus. 77, art. 8, nr. 2831, 1930 (Parasit), (Rev. a. Ent. 1930, 285). — Kunike, Mitt. Ges.Vorratsschutz 7, 1931, 8—11. — Brindley Ann. Amer. Ent. S. 23, 1930, 741 bis 757 (Rev. a. Ent. 1931, 209). — Chapman, Pr. Hawaian Ent. S. 8, 1933, 279 (Rev. a. Ent. 1934, 64). — Holdaway, Ecol. Monogr. 2, 1932, 261—304 f. — Stanley, Canad. J. Res. 6, 1932, 632—671, 7, 1932, 426—433. — Zacher, Vorratsschädlinge 1927, 115, t. 6, f. 32. — Mikulski. Bull. int. Ac. polon. 1936, 2, nr. 5—7, 361 bis 385 (Rev. a. Ent. 1937, 288). — Zacher, Hand. biol. Arb. Meth. 416, 1933, 466, fig. — Weidner, Best. Tab. Vorratsschädl. 1937, 68 (Larve).

7989. indicum Bl. Ind. Forest Rec. 14, 1930, 148, — Uytt. Mon. 27, 30. Ind.

7990. Gebieni Uytt. Mon. 21, 25, 30. Parag.

7991. destructor Uytt. Tijdschr. Ent. 76, 1933, XLII; Mon. 21, 26, 30. — Emd. op. cit. 44 — Scholz. op. cit. 44 — Weidner, Best. Tab. Vorratsschädl. 1937, 49. Eur. med.

Biologie: (Larve) Weidner l. c. 68; Z. hyg. Zool. & Schädlingsbekämpfung 1938, H. 3, 82 f. A, B. (6).

subgen. *Leanum Uytt.*

Uytt. Mon. 31.

7992. myrmecophilum Lea, Pr. Roy. Soc. Vict. 17, 1904, 383. — Uytt. Mon. 28, 31. Austr.

Bolitrium Gb.

Gb. Phil. J. Sc. VIII, D, 1913, 390.

7993. crenulicolle Gb. l. c. 391. Phil. Form.

Pseudoenanea Pic

Pic, Mel. Ent. 41, 1925, 25.

7994. robusta Pic, l. c. 25. Tonkin

Aphthora B.

B. Tr. Lond. 1872, 265.

Typus: **rufipes.**

7995. glabritarsis Shp. Tr. Roy. Dubl. S. (2) 3, 1886, 408. N. Seel.

7996. rufipes B. Tr. Lond. 1872, 266. — Hudson, N. Zeal. Beetles and Larvae 1934, 87. N. Seel.

Brachycilibe C.

C. Pr. N. S. W. 36, 1911, 207; 44, 1919, 145.

Typus: **antennata.**

7997. antennata C. Pr. N. S. W. 36, 1911, 207. I. Lord Howe

7998. tasmanicum C. Pr. N. S. W. 44, 1919, 148. Tasm.

Palorus Mls.

Mls. Col. Fr. Lat. 250. — Jaq. Gen. Col. Eur. 308. — Th. Skand. Col. 6. 1864, 271. — Sdl. 1891; Natg. 570, 573. — Cha. Ent. Mag. (2) 7, 1896, 26. — Fleisch. Wien. Z. 19, 1900, 236. — C. Pr. N. S. W. 44, 1919, 145. — Bl, Ind. Forest. Rec. 14, 1930, 135, 144 (Mon. ind. Art.).

Caenocorse Th. Skand. Col. 1, 1859, 117. — R. Fn. Germ. 330, 342.

Typus: **depressus.**

subgen. *Coelopalorus Bl.*

Bl. Mon. 135.

7999. **foveicollis Bl.** Mon. 135, 136, t. 1, f. 1. Ceyl.-Phil.

8000. **laesicollis F.** Ann. Belg. 37, 1893, 28. — Bl. Mon. 136. Abess.

subgen. *Stenopalorus Bl.*

Bl. Mon. 135.

8001. **hypophloeoides Bl.** Mon. 135, 136. Ind.

subgen. *Circomus Fleisch.*

Fleisch. Wien. Z. 19, 1900, 236. — Bl. Mon. 135.

8002. **subdepressus Woll.** 1864, 1865, 1867. — Cha. Ent. Mag. (2) 7, 1896, 27, 28. — Fleisch. l. c. 256 Fvl. Rev. Ent. 13, 1904, 175. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 261. — Bl. Ind. Forest. Rec. 135, 137. — Ko. Bull. Eg. 1935, 102. Kosmop.

a. *bifoveolatus Bd.* D. Ent. Z. 20, 1876, 235.

subgen. *Palorinus Bl.*

Bl. Mon. 135.

8003. **humeralis Gb.** Saraw. Mus. 2, nr. 5, 1914, 34. — Bl. Mon. 136, 142. Ceyl. Born.

8004. **quadraticollis Bl.** Mon. 135, 142. Ind.

8005. **bicolor Bl.** Mon. 135, 143. Ind.

8006. **carinatus Bl.** Mon. 135, 143. Ind. Ceyl.

subgen. *Palorus s. str.*

Bl. Mon. 135.

8007. **depressus Fab.** 1790, 1791, 1792, 1801. — Panz. 1793, 1795. — Payk. 1800. — Latr. 1804. — Gyll. 1810. — Duft. 1812. — Sahlb. 1834. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Bach, 1856 (1859). — Mls. Col. Fr. Lat. 250. — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 75, f. 374. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 575. — Cha. Ent. Mag. (2) 7, 1896, 27. — Fleisch. Wien. Z. 19, 1900, 236. — Everts, Col. Neerl. 261. — R. Fn. Germ. 343. — Janss. Ent. Tidskr. 46, 1925, 85. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 214. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 29. Europa

a. *unicolor Ol.* 1790, 1811.

a. var. *formicetícola Münst.* Norsk. Ent. Tidskr. 2, 1928, 296. Norwegen

Biologie: Schiödte, Nat. Tidskr. 3, 1879, 561, 587, t. 10, f. 12—17. — Sdl. Natg. 212, 215. — Cook, Bull. U. S. Agr. Ent. 2, 1883, 32.

8008. **Ratzeburgi Wissm.** Stett. Z. 9, 1848, 77. — Redt. 1858, 1874. — Bach, 1856 (1859). — Sdl. 1891; Nalg. 577. — Cha. Ent. Mag. (2) 7, 1896, 27, 28. — Fleisch. Wien. Z. 19, 1900, 237. — Everts, Col. Neerl. 261. — R. Fn. Germ. 343. Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 214. — Janss. Ent. Tidskr. 46, 1925, 85. — Ko. Bull. Eg. 1935, 102. — fast Kosmop.

a. *ambiguus Woll.* 1857, 1865.
b. *depressus Steph.* 1832.
c. *floricola Mars.* 1876.

Biologie: Zacher, Vorratsschädl. 1927, 114, t. 4, f. 33.

8009. **euphorbiae Woll.** Tr. Lond. 1862, 183; Cat. Can. Col. 499, Col. Atl. 442. — Cha. Ent. Mag. (2) 7, 1896, 29. — Teneriffa

8010. **ficicola Woll.** Col. Hesper. 1867, 205. — Cha. l. c. 29. — I. Cap.Verde

8011. **galilaea Sahlb.** Öfv. Finska 55, 1913, 49. — Pal.

8012. **orientalis Fleisch.** Wien. Z. 19, 1900, 237. — Tr. Cauc.

8013. **subfilum Fleisch.** l. c. 237. — Alg. Äg.

8014. **deserticola Sahlb.** Öfv. Finska 55, 1913, 51. — Ko. Bull. Eg. 1935, 103. — Äg

* * *

8015. **sinuaticollis Bl.** Mon. 135, 137. — Burm. Tonk.

8016. **longifoliae Bl.** Mon. 135, 138. — Ind.

8017. **shoreae Bl.** Mon. 135, 138. — Ind.

8018. **Andrewesi Bl.** Mon. 135, 139. — Ind.

8019. **tenuipunctatus Bl.** Mon. 135, 139. — Burm.

8020. **Beesoni Bl.** Mon. 135, 140. — Ind.

8021. **genalis Bl.** Mon. 135, 140. — Ceyl. Andam. Phil.

8022. **cerylonoides Pasc.** Journ. Ent. (2), 1863, 129, t. 8, f. 3. — Bl. Mon. 135. — N. Guin. Jap. Java, Ind.

a. *exilis Mars.* Ann. Fr. (5) 6, 1876, 116. — Cha. Ent. Mag. (2) 7, 1896, 29.
b. *minor Wat.* Ann. mag. (6) 14, 1894, 71. — Cha l. c. 29.

8023. **australinus Cha.** l. c. 30. — Austr. Samoa

8024. **upoluensis Bl.** Ins. Samoa 2, 1928, 75. — Samoa

8025. **pygmaeus C.** Tr. S. Austr. 38, 1914, 225; Austr. Zool 4, 1926, 136. — Qu.

8026. **papuanus Kasz.** N. Guin. n. s. 3, 1939 p. 218. — N. Guin.

* * *

8027. **mahenus Gb.** Tr. Linn. Lond. 18, 1, 1922, 303. — Seych.

8028. **praslinensis Gb.** l. c. 304. — Seych.

8029. **delicatulus R.** Mitt. Münchn. Ent. V. 1, 1877, 140. — Bl. Mon. 143. — Ind.
8030. **laxipunctus Fvl.** Rev. Ent. 23, 1904, 176. — N. Caled.
8031. **quadricollis F.** Ann. Fr. 71, 1902, 331. — Madag.
8032. **Crampeli Pic,** Mel. Ent. 41, 1924, 26. — Congo
a. var. *bicornulus Pic,* l. c. 26. — Sierra L.
8033. **diversicornis Pic,** l. c. 26. — Sierra L.

Platyotus Grst.

Grst. Arch. Nat. 37, 1871, 62; Decken's Reise III, 2, 1873, 185.

Typus: **glabratus.**

8034. **glabratus Grst.** l. c. 62; l. c. 186. — Afr. or.
8035. **carinicollis Gb.** Mem. Real S. Esp. 1, 1907, 405. — Afr. occ.

Alegoria Lap.

Lap. 1840. — Lac. Gen. 325. — B. Ent. Mag. 9, 1873, 182. — Gb. Stett. Z. 89, 1928, 129 (Übers.).

Typus: **dilatata.**

8036. **caviceps Gb.** Übers. 129, 130. — Peru
8037. **quadraticollis B.** Ent. Mag. 9, 1873, 182. — Gb. Übers. 129. — Venez.
8038. **Ohausi Gb.** Übers. 129, 131. — Rio
8039. **parallela B.** Ent. Mag. 9, 1873, 183. — Gb. Übers. 129 — Bras.
8040. **Sallaei B.** l. c. 181. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 149, t. 7, f. 11. — Gb. Übers. 129. — Mex.
8041. **dentimana Gb.** Übers. 130, 131, f. 11. — Bras.
8042. **parallelogramma Gb.** Übers. 130, 133. — Peru
8043. **dilatata Lap.** Hist. Nat. 2, 1840, 221. — B. Ent. Mag. 9, 1873, 183, — Gb. Übers. 130. — Am. c. & mer.
8044. **Castelnaui Fleut. & Sallé,** Ann. Fr. (6) 9, 1889, 425. — Übers. 130. — Guadeloupe

---

8045. **bidens Fab.** Ent. Syst. 1, 1792, 116; Syst. El. 1, 1801, 154. — Gb. D. Ent. Z. 1906, 233. — Am. mer.

Mycotrogus H.

H. Revis. 367.

Typus: **piceus.**

8046. **piceus H.** Revis. 367. — Cal.
8047. **angustus H.** Revis. 368, — Ariz.
8048. **mentalis Blaisd.** Proc. Cal. Ac. (4) 12, 1923, 279. — Nied. Cal.

Xenogloeus Woll.

Woll. Ann. Mag. (3) 7, 1861, 251; Col. Hesp. 1867, 209.

8049. **politus Woll.** l c. 252; l. c. 210. — I. Cap. Verd.

Oligocara Sol.

Sol. Studi Ent. 1848, 153 (7), 224 (78); in Gay, Chile 5, 1851, 226. — Lac. Gen. Col. 328.

8050. **nitidum Sol.** l. c. 227 (81), t. 10, f. 1—7; in Gay, Chile 226, t. 20, f. 2. — Lac. Gen. Col. Atl. t. 54, f. 4. — Chile

Apteruleda Gb.

Gb. Stett. Z. 89, 1928, 134.

Typus: **uncipes.**

8051. **acutangula Gb.** l. c. 136, f. 13. — Peru
8052. **uncipes Gb.** l. c. 135, f. 12. — Peru

Erelus Mls. & Rey

Mls. & Rey, Opusc. Ent. 2, 1853, 185. — Lac. Gen. Col. 330. — Jaq. Gen. Col. Eur. 302. — Sdl. Natg. 592.

8053. **sulcipennis Mls. & Rey,** l. c. 186. — Sic.

Antimachus Gistl

Gistl, Isis 1829, 1055. — Lac. Gen. Col. 330.

Ceratupis Perty, Del. anim. art. 1830, 57.

Typus: **furcifer.**

8054. **Dalmanni Gb.** Stett. Z. 89, 1928, 137. — Bras.
8055. **furcifer Dalm.** Act. Holm. 1821, 2, 381; Anal. Ent. 1823, 58, t. 4, f. 1—5. — Gistl, Isis 1829, 1055, fig. — Bras.
a. var. *differens Pic,* Mel. Ent. 56, 1930, 36.
b. var. *reductus Pic,* Mel. Ent. 34, 1921, 16.
8056. **nigerrimus Perty,** Del. Anim. art. 1830, 58, t. 12, f. 8. — Lap. Hist. Nat. 2, 1840, 220. — Bras.
a. var. *Leseleuci Pic,* Mel. Ent. 34, 1921, 17.
8057. **Riedeli Gb.** Stett. Z. 89, 1928, 138. — Bras.
8058. **triangulifer Ki.** Berl. Z. 10, 1866, 192. — Bogota
8059. **semicarinatus Gb.** Stett. Z. 89. 1928, 137. — Columb.
8060. **Roudeni Fleut. & Sallé,** Ann. Fr. (6) 9, 1889, 426. — Guadeloupe

---

8061. **incisus Pic,** Mel. Ent. 56, 1930, 36. — Bras.
8062. **nitidus Pic,** Mel. Ent. 34, 1921, 16. — fr. Guayana
8063. **punctatus Pic,** l. c. 16. — fr. Guayana
8064. **simplex Pic,** Mel. Ent. 56, 1930, 36. — Bras.
8065. **substriatus Pic,** Mel. Ent. 34, 1921, 17. — fr. Guayana

Metabolocerus B.

B. Ent. Mag. 9, 1873, 259

Typus: **pilosus.**

8066. **pilosus B.** l. c. 259. Columb.
8067. **clypeatus B.** l. c. 260. Venez.
a. var. *brevicornis B.* l. c. 260.
8068. **Fryi B.** l. c. 260. Columb.

Cneocnemis Gb.

Gb. Saraw. Mus. J. 2, nr. 5, 1914, 32. — Kasz. Arb. morph. tax. Ent. 6, 1939, 105.

Typus: **haemorrhoa.**

8069. **indica Kasz.** l. c. 104 fig. Burmah
8070. **laminipes Gb.** Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 26, f. 27 t. 1 f. 6. Form.
8071. **tenuipes Gb.** N. Guin. 13, 1920, 266, f. 32, 33. N. Guin.
8072. **haemorrhoa F.** Notes Leyd. 15, 1893, 24. Born.

Ulomimus B.

B. Ent. Mag. 9, 1873, 201.

Pseuduloma F. Ann. Fr. 62, 1893, 27.

8073. **indicus B.** l. c. 202. Ind.
a. *cribricollis F.* Ann. Fr. 62, 1893, 27. Indochina
8074. **torridus C.** Proc. N. S. W. 36, 1911, 208; Austr. Zool. IV, 5, 1926. Austral.

Pycnuloma F.

F. Notes Leyd. 18, 1896, 99.

8075. **Raffrayi F.** l. c. 100. Singapur

Achthosus Pasc.

Pasc. Journ. Ent. 2, 1863, 42. — C. Proc. S. W. 44, 1919, 145.

Typus: **Westwoodi.**

8076. **auriculatus Gb.** N. Guin. 265. N. Guin.
8077. **Pascoei Ki.** Mitt. Mus. Dresd. 1, 1875, 144. — Gb. N. Guin. 265. N. Guin.
a. *corpulentus Gb.* l. c. 267, 276. — C. Proc. N. S. W. 55, 1930, 547.
8078. **papuanus Gb.** l. c. 263. N. Guin.
8079. **Westwoodi Pasc.** Journ. Ent. 2, 1863, 43, t. 2, f. 7. Austr.
8080. **nasicornis Gb.** N. Guin. 262, f. 27—31. t. 9, f. 10. N. Guin.
8081. **gibbicollis Gb.** Voy. Prince Leop. IV, 11, 1935, 57, t. f. 3. N. Guin.
8082 **Van Heurni Gb.** l. c. 58, t. f. 4. N. Guin.

* * *

8083. **furcicollis F.** Notes Leyd. 4, 1882, 224. Sum.
8084. **bihamatus F.** Ann. Fr. 67, 1898, 392. Born.

8085. **sinuaticeps Pic,** Mel. Ent. 34, 1921, 20. Born.

Macruloma Pic

Pic, Mel. Ent. 34, 1921, 20.

Typus: **gigas.**

8086. gigas Pic, l. c. 20. Java
8087. antimachoides F. Notes Leyd. 4, 1882, 223. Sum.

Micruloma C.

C. Proc. N. S.W. 44, 1919, 145, 146.

8088. minuta C. Proc. N. S.W. 31, 1906, 252; op. cit. 44, 1919, 146. N. S.W.

Ulomina Bd.

Bd. D. Ent. Z. 20, 1876, 235; Bull. It. 8, 1876, 112. — Sdl. Natg. 592.

8089. carinata Bd. l. c. 236; l. c. 113. Toscana

Microcilibe C.

C. Proc. N. S. W. 44, 1919, 145, 147.

8090. castaneum C. l. c. 147. N. S.W.

Ulomoides Bla.

Bla. Tr. S. Austr. 10, 1888, 274. — C. Proc. N. S.W. 44, 1919, 145.

Typus: **humeralis.**

8091. humeralis Bla. l. c. 274. S. Austr.
8092. Macleayi C. Proc. N. S. W. 51, II, 1926, 67. N. W. Austr.

Uleda Lap.*)

Lap. Hist. Nat. 2, 1840, 220. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 151.

Typus: **diaperoides.**

8093. diaperoides Lap. l. c. 220. - F. C. - R. Belg. 1889, 3. Bras.
a. *brazıliana Chevr.* C.-R. Belg. 1872, XLVII.
b. *carbonaria Boh.* Resa Freg. Eugen. 1858, 94.
8094. tarsalis Mls. Opusc. Ent. 7, 1856, 162. Am. c. & mer.
a. *grossa Cha.* Biol. C.-A. 1886, 151, t. 7, f. 13, 13 a—c.

Thoricfosoma Lea

Lea, Tr. S. Austr. 1919, 257.

Typus: **ectatommae.**

8095. ectatommae Lea, l. c. 258. W. Austr.
8096. tibiale Lea, l. c. 259. W.. Austr.

*) Synonymie nach Blair: Brief.

Typhluloma Lea

Lea, Proc. N. S. W. 1911, 475.

8097. inops Lea, l. c. 475. Qu.

Tharsus L.

L. Class. Col. N. Am. 1862, 233; New Spec. 1866, 122. — H. Revis. 1870, 370

8098. seditiosus L. New. Spec. 1866, 122. — H. Revis. 370. U. S. A.

Uloma Latr.

Latr. in Cuvier, Règne anim. ed. 2, 5, 1829, 29. — Lap. 1840. — Redt. 1845, 1849, 1858, 1874. — Mls. Col. Fr. Lat. 231. — Bach, 1856 (1859). — Lac. Gen. Col. 332. — Th. Skand. Col. 1, 1859, 117; 6, 1864, 260. — H. Revis. 370 (nordam. Art). — B. Ent. Mag. 9, 1873, 182. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 593. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 263. — Gb. D. Ent. Z. 1912, 358; N. Guin. 276 (papuan. Art); Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 49 (afr. Art.). — Stett. Z. 89, 1928, 149 (südam. Art).

Melasia Mls. Opusc. Ent. 7, 1856, 160. — R. Fn. Germ. 344.

Prioscelida White, Voy. Ereb. & Terr. 1846, 11.

Typus: **culinaris.**

1. Paläarktische Arten:

8099. culinaris Linné, 1758, 1767. — Müll. 1776. — Fab. 1787, 1792, 1801. — Panz. 1793, 1795. — Hbst. 1797. — Ol. 1795. — Ill. 1798. — Payk. 1798. — Latr. 1804, 1807. — Stu. 1807. — Gyll. 1810. — Duft. 1812. — Sahlb. 1834. — Küst. 1846. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Mls. Col. Fr. Latig. 232; Pectin. 1856, (Suppl. Lat.). — Mls. Opusc. Ent. 6, 1855, 204; Ann. S. Linn. Lyon 1855, 424. — Th. Skand. Col. 6, 1864, 261. — Kr. Berl. Z. 1873, 196. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 597. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 111. — Everts. Col. Neerl. 2, 1903, 263. — R. Fn. Germ. 344. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 215. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 31. Eur. Cauc. Sibir.

a. *cucullata Fisch.* 1832. — Fald. 1837.

b. *ferruginea Panz.* 1793; 1795.

c. *rufa Pill. & Mitt.* 1783.

Biologie: Perris, Larves 1877, 265. — Zach. Vorratsschädl. 1927, 113, t. 4, f. 14.

8100. Perroudi Mls. & Guilleb. Ann. Linn. Lyon. 1855, 421; Opusc. Ent. 6, 1855, 201; Col. Fr. Pectinip. 1856, (Suppl. Latig.) 240a. — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 74, f. 367. — Kr. Berl. Z. 17, 1873, 196. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 111; D. Ent. Z. Eur.

20, 1876, 230. — Sdl. 1891; Natg. 599. — R. Fn. Germ. 344. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 216. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 31.

Biologie: Perris, Ann. Fr. (3) 5, 1857, t. 8, f. 413. 420; Ann. Fr. (4) 2, 1862, 220, t. 6, f. 587.

8101. **cypraea Kr.** Berl. Z. 17. 1873, 196. — Heyd. Berl. Z. 18, 1874, 352. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 112. — Sdl. Natg. 597. — As. min. Cyp.

a. *crenulata Bd.* 1876.

b. *cypria All.* 1876.

c. *cypriotes Mars.* 1876.

8102. **bonzica Mars.** Ann. Fr. (5) 6, 1876, 114. — Jap.

8103. **latimanus K.** Arch. Nat. 52, 1886, 1, 202, t. 11, f. 34. — Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 468. — Korea Jap.

8104. **ruficornis All.** Bull. Fr. 1896, 319. — Himal.

8105. **picea Küst.** Käf. Eur. 4, 1846, 77. — Sdl. Naturg. 597. — Dalm.

2. orientalische Arten.

8106. **contracta F.** Notes Leyd. 4, 1882, 226. — Sum.

8107. **compacta F.** Notes Leyd. 15, 1893, 23. — Born.

8108. **rufilabris F.** Notes Leyd. 4, 1882, 226. — I. Sunda

8109. **angustula F.** Ann. Fr. 67, 1893, 26. — Indoch.

* * *

8110. **polita Wied.** in Germ. Mag. 4, 1821, 149. — Gb. Jahrb. Nass. Ver. 65, 1912, 234; Arch. Natg. 79, 1913, A 9, 24, f. 6. — Ind. Form. Java, Madag. Maurit.

a. *scita F.* Ann. Belg. 38, 1894, 37.

b. *? anomala Hbst.* Käf. 8, 23, t. 119, f. 3.

c. *retenta Walk.* Ann. Mag. (3) 2, 1858, 283. — Bl. Tr. Lond. 1921, 272.

d. *latipes F.* Ann. Fr. 72, 1903, 208.

8111. **javana Gb.** Jahrb. Nass. Ver. 65, 1912, 234. — Java

* * *

8112. **rubripes Hope,** Misc. 1, 1831, 31. — Ind.

a. *orientalis Lap.* Hist. Nat. 2, 1840, 220. — Gb. Phil. Journ. VIII, D II, D, 1913, 392; Saraw. Mus. II, nr. 5, 1914, 28; Nov. Guin. 273, f. 34, 34 a. — Sunda, Phil. N. Guin.

b. *denticornis F.* Notes Leyd. 4, 1882, 225.

c. *refusa Fab.* Syst. El. 1, 1801, 150. — Gb. D. Ent. Z. 1906, 220.

d. var. *minor Gb.* Saraw. Mus. II, nr. 5, 1914, 28.

e. var. *edentata Gb.* Suppl. Ent. 15, 1927, 35.

8113. **spectabilis Perty,** Obs. Col. Ind. 1831, 40. — Java

a. *thoracica Gb.* Nass. Ver. Naturk. 65, 1912, 232.

8114. **Fahraei Mann.** Bull. Mosc. 17, 1844 IV, 850, nota. Java
8115. **recurva Gb.** Suppl. Ent. 15, 1927, 32. Sum.
8116. **opacicollis Gb.** l. c. 33. Sum.
8117. **simillima Gb.** Saraw. Mus. II, nr. 5, 1914, 28. Born.
8118. **truncata F.** Notes Leyd. 15, 1893, 24. Born.
8119. **fracticollis Gb.** Phil. Journ. VIII, D, 1913, 393. Phil.
8120. **laesifrons F.** Notes Leyd. 4, 1882, 225. Sum.
8121. **demersicollis F. F.** Ann. Belg. 37, 1893, 317. Tonkin.
8122. **Westringi Mann.** Bull. Mosc. 17, 1844, IV, 857, nota. Java
8123. **planimentum Gb.** Saraw. Mus. II, nr. 5, 1914, 29. Born.
8124. **excisa Gb.** Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 24, f. 7. — Kasz. N. Guin. n. s. 3, 1939, p. 210, fig. Form.
8125. **scita Walk.** Ann. Mag. (3) 2, 1858, 284; Bl. Tr. Lond. 1921, 272. — Gb. Tr. Linn. S. Lond. 18, 1, 1922, 299. Ceyl. Comoren
8126. **picicornis F.** Notes Leyd. 4, 1882, 224. — Kasz. N. Guin. (n. s.) 3, 1939, p. 211, fig. indomal. Gebiet
8127. **euphorbiae Bl.** Ent. Mag. 66, 1930, 177. Ind.
8128. **bidens Gb.** Saraw. Mus. II, nr. 5, 1914, 30. Born.
8129. **Heynei Gb.** Jahrb. Nass. Ver. Naturk. 65, 1912, 236. Ind.
8130. **triemarginata Bl.** Bull. Raffl. Mus. 2, 1929, 80. Mentawei

3. Papuanisch-australische Arten:

Gb. N. Guin. 276, 277. – Kasz. N. Guin. n. s., 3, 1939, 215–217.

8131. **platyptera Gb.** l. c. 268, 276 — Kasz. l. c. 215. N. Guin.
8132. **labiata Gb.** l. c. 268, 276. — Kasc. l. c. 215. N. Guin.
8133. **insularis Guer.** Rev. Zool. 1841, 190. — F. op. cit. 1849, 446. — Kasz. l. c. 215. I. Viti
a. *multicornis F.* Pet. Nouv. 2, 1878, 279; Ann. Fr. (6) 1, 1881, 285.
8134. **cavicollis F.** Rev. Zool. 1849, 447 (3). — Bl. Ins. 2, 1928, 76, — Kasz. l. c. 215. Samoa
a. *encausta F.* l. c. 447. — Blanch. Voy. Pole Sud 4, 1853, 164, t. 11, f. 4, 5 (fig. sub insularis).
8135. **sepikensis Gb.** N. Guin. 275, 276, t. 9, f. 11; Voy. Prince Leop. (4) 11, 1935, 61. — Kasz. l. c. 215. N. Guin.
8136. **Biroi Kasz.** l. c. 208, 215 fig. N. Guin.
8137. **bidentata Kasz.** l. c. 209, 216 fig. N. Guin.
8138. **caviceps Gb.** N. Guin. 272, 277. — Kasz. l. c. 216. N. Guin.
8139. **pachydera Gb.** Voy. Prince Leop. 4, 11, 1935, 59, t. f. 5. — Kasz. l. c. 216. N. Guin.
8140. **angustipennis Gb.** N. Guin. 271, 277. — Kasz. l. c. 216. N. Guin.
8141. **palifera Gb.** l. c. 269, 277. — Kasz. l. c. 216. N. Guin.
8142. **subspinosa Gb.** l. c. 272, 276. — Kasz. l. c. 216, f. 24. N. Guin.
8143. **planicollis Kasz.** l. c. 210, 216, fig. N. Guin.

8144. **cavifrons Kasz.** l. c 211, 216, fig. N. Guin.
8145. **forcipata Gb.** N. Guin. 270, 277. — Kasz. l. c. 216. N. Guin.
8146. **binodosa Kasz.** l. c. 212, 216, fig. N. Guin.
8147. **biluberosa Ki.** Mitt. Mus. Dresd. 1, 1875, 145. — Gb. N. Guin. 277. N. Guin.
a. ssp. *hamata Gb.* l. c. 274, 277. — Kasz. N. Guin. n. s. 3, 1939, 216. pap. Geb.
8148. **emarginata Montr.** Ann. agr. Lyon 7, 1855, 31; Ann. Fr. (3) 8, 1860, 294. — Fvl. Bull. Soc. Linn. Normand. 1862, 147, t. 10, f. 26, 27; Rev. Ent. 23, 1904, 179, 181. — Kasz. l. c. 217. pap. Geb. N. Caled.
a. *artensis Perr.* Ann. Linn. Lyon 1864, 117.
b. *ferruginea Montr.* Ann. agr. Lyon 7, 1855, 32.
c. *ferruginis Gemm.* nom. nov. 1870.
8149. **simplex Kasz.** N. Guin. n. s. 3, 1939, 213, 217, fig. N. Guin.
8150. **apicilaevis Kasz.** l. c. 214, 217. N. Guin.
8151. **Gebieni Kasz.** l. c. 214, 217, fig. N. Guin.
8152. **brunnea C.** Proc. N. S. W. 31, 1906, 251. N. S. W.
8153. **sanguinipes Fab.** Syst. Ent. 1775, 256. — Bl. Ann. Mag. (8) 13, 1914, 485. — C. Proc. N. S. W. 46, 1921, 307. Austral.
a. *consentanea Perr.* Ann. Linn. Lyon 1864, 119.
b. *depressa Pasc.* Journ. Ent. 2, 1866, 454. — Bla. Tr. S. Austr. 18, 1894, 219.
c. *laticornis Pasc.* Ann. Mag. (4) 3, 1869, 294.
8154. **latior C.** Proc. N. S. W. 51, II, 1926, 67. N. S. W.
8155. **tenebrioides White,** Voy. Ereb. Terr. Ent. 1846, 11. — Bro. Man. N. Zeal. 1, 1880, 366. N. Seel.
a. *laevicostata Blanch.* Voy. Pole Sud 4, 1853, 165, t. 11, f. 6.
b. *nitens Redt.* Reise Novara 2, 1868, 125.
Biologie: Hudson N. Zeal. Beetles and Larvae 1934, 86, t. 9, f. 4, 4 a.

8156. **ovalis Perr.** Ann. Linn. Lyon 1864, 121. Tasman.

4. Arten von Neu-Caledonien.

Fvl. Rev. Ent. 23, 1904, 179, 180.

8157. **pachysoma Montr.** Ann. Fr. (3) 8, 1860, 292. — Fvl. l. c. 179. N. Caled.
8158. **apicipennis Fvl.** l. c. 180. N. Caled.
8159. **miriceps Fvl.** l. c. 183. N. Caled.
8160. **fortestriata Fvl.** l. c. 180. N. Caled.
8161. **isoceroides Fvl.** l. c. 182, N. Caled.
8162. **opacipennis Fvl.** l. c. 182. N. Caled.
8163. **sexdecimlineata Montr.** Ann. Fr. (3) 8, 1860, 295. — Fvl. l. c. 182. N. Caled.
8164. **punctata Fvl.** l. c. 181. N. Caled.
8165. **microcephala Fvl.** l. c. 181. N. Caled.

5. Afrikanische Arten.

Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 52.

8166. **foveicollis Th.** Arch. Ent. 2, 1858, 88. — F. Ann. Belg. 38, 1894, 664. — Gb. l. c. 49, 52, f. 15, 16. — Afr. or. occ.
a. *procera K.* Käf. Ostafr. 4, 1897, 239.

8167. **pachycera Gb.** l. c. 51, 52. — Kamerun
8168. **brevipennis Gb.** l. c. 52, nota. — Afr. or.
8169. **parva Gb.** l. c. 52, 53. — Kamerun
8170. **pusilla Grst.** Arch. Nat. 37, 1871, 62; Deckens Reise (3) 2, 1873, 183. — Gb. l. c. 53. — Afr. or.
8171. **laesicollis Th.** Arch. Ent. 2, 1858, 88. — Gb. Ark. Zool. 2, 1904, nr. 5, 12; Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 53. — Guinea
8172. **intrusicollis F.** Ann. Fr. (4) 8, 1868, 798. — Gb. Tr. Linn. Lond. 18, 1, 1922, 298. — Seych. Comor Afr. or.
a. *hondana K.* Mitt. Mus. Hamb. 14, 1897, 91. — Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 53.
8173. **Sjoestedti Gb.** Ark. Zool. 2, 1904. nr. 5, 10, t. 1, f. 6; l. c. 53. — Afr. occ.
8174. **comorensis Gb.** Tr. Linn. Lond. 18, 1, 1922, 300. — Comor.
8175. **collaris Gb.** Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 50, 54. — Principe
8176. **Costae Karsch,** Sitz. Ges. Nat. Freunde 1881, 59. — Gb. l. c. 50, 54. — I. Guin.
8177. **crenatostriata F.** Ann. Fr. (4) 8, 1868, 799. — Gb. Tr. Linn. Lond. 18, 1, 1922, 296, t. 23, f. 17. — Seych.

8178. **fastidiosa F.** C.-R. Belg. 1882, LI. — Afr. or.
8179. **owariensis Beauv.** Ins. Afr. Amer. 1805, 144, t. 30, b, f. 8. — Oware

6. Nordamerikanische Arten.

H. Revis. 371.

8180. **impressa Melsh.** Proc. Phil. 3, 1846, 64. — L. New Spec. 1866, 124. — H. Revis. 371. — Sdl. Natg. 596. — U. S. A.
8181. **imberbis L.** l. c. 123. — H. Revis. 371. — Sdl. l. c. 596. — U. S. A

Biologie: Frost, Bull. Brookl. Ent. S. 25, 1930, 101.

8182. **mentalis H.** Revis. 371. — Kans. Tex.
8183. **longula L.** Proc. Phil. 1861, 353; New Spec. 1866, 124. — H. Revis. 371. — Sdl. Natg. 596. — Cal.
8184. **punctulata L.** New Spec. 1866, 124. — H. Revis. 372. — Sdl. Natg. 596. — Leng. Catal. 1920, nr. 12357. — Tex. Flor. Luisiana
a. *gagatina Mls.* Opusc. Ent. 7, 1856, 161.

7. Zentral- und südamerikanische Arten.

8185. **gonocephala Gb.** Stett. Z. 89, 1928. 150, 156. Columb.
8186. **columbiana Gb.** l. c. 150, 157. Columb.
8187. **epistomatica Gb.** l. c. 150, 158. Columb.

* * *

8188. **fulva Gb.** l. c. 151, 155, f. 17. Venez. Col.
8189. **grenadensis Cha.** Tr. Lond. 1896, 23. Ant. min.
8190. **armata Cha.** Biol. C.-A. 1886, 154, t. 7, f. 16. Am. c.
8191. **antillarum Cha.** Tr. Lond. 1896, 22. Ant. min.
8192. **sulcata Cha.** l. c. 21, t. 1, f. 4. Ant. min.

* * *

8193. **mexicana Cha.** Biol. C.-A. 1886, 152, t. 7, f. 14. Am. c.
8194. **fossulata Cha.** l. c. 153. Am. c.
8195. **laevicollis Cha.** l. c. 153. Am. c.
8196. **impressicollis Lap.** Hist. Nat. 2, 1840, 220. — Gb. Stett. Z. 89, 1928, 151, 159. Bras.
8197. **retusa Fab.** Syst. El. 1, 1801, 149. — Lap. Hist. Nat. 2, 1840, 220. — Gb. l. c. 151, 159. Am. c. & mer.
a. var. *atra Gb.* l. c. 160.
b. var. *ephippigera Guér.* Mag. Zool. 1839, t. 2. Gb. l. c. 160.
c. *bicolor Ki.* Berl. Z. 17, 1873, 403.
d. *dimidiata Cha.* Biol. C.-A. 1886, 154, t. 7, f. 15.
8198. **parvula Cha.** Tr. Lond. 1896, 23. Ant. min.
8199. **misella Gb.** Stett. Z. 89, 1928, 151, 162. Bras.
8200. **pudens Gb.** l. c. 151, 160. Am. mer.
8201. **sabanillae Gb.** l. c. 151, 162. Columb.
8202. **subcylindrica Gb.** l. c. 151, 163. Peru
8203. **spinipes Cha.** Biol. C.-A. 1886, 155, t. 7, f. 17. Guat.

* * *

8204. **divergens Cha.** l. c. 155, t. 7, f. 18. Guat.

8205. **major Lap.** Hist. Nat. 2, 1840. 220. Cayenne
8206. **ulomoides Pic,** Mel. Ent. 34, 1921, 19. Venez.

Apteruloma Gb.

Gb. Stett. Z. 89, 1928, 149.

Typus: **magna.**

8207. **carinulata Gb.** Stett. Z. 89, 1928, 150, 154. Bras.
8208. **platyceps Gb.** l. c. 150, 154. Bras.
8209. **magna Gb.** l. c. 150, 151. Bras.
8210. **serrana Gb.** l. c. 150, 153. Bras.
8211. **petropolitana Gb.** l. c. 150, 152, f. 16. Bras.

Proselytus Fahr.

Fahr. Ofv. Ak. Förh. 27. 1870, 302.

8212. **caffer Fahr.** l. c. 302. Caffr.

Ulomotypus Bro.

Bro. Man. N. Zeal. 4, 1886, 841.

8213. **laevigatus Bro.** l. c. 841. N. Seel.

Aphanotus L.

L. Class. Col. N. Am. 1862, 233. — H. Revis. 368. — L. & H. Class. Col. N. Am. 1883, 381.

Typus: **brevicornis.**

8214. **brevicornis L.** Proc. Phil. 1859, 78. — H. Revis. 368. Cal.

8215. **parallelus Cas.** Ann. N. Y. 5, 1890, 483. Ariz. Mex.

Alphitobius Steph.

Steph. 1832. — Mls. Col. Fr. Lat. 234. — Woll. 1854. — Lac. Gen. Col. 333. — Jaq. Gen. Col. Eur. 1861. — Redt. 1874. — Sdl. 1875, 1891, Natg. 592, 600. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 263. — C. Proc. N. S. W. 44, 1919, 145. — R. Fn. Germ. 344.

Cryptops Sol. in Gay, Chile 5, 1851, 235. — Lac. Gen. Col. 340.
Heterophaga Redt. 1845; 1849; 1858. — Luc. 1849.
Microphyes Maçt. Tr. N. S. W. 2, 1872, 286.

Typus: **piceus (= laevigatus).**

8216. **diaperinus Panz.** 1797, 1805. — Ill. 1798. — Stu. 1807. — Latr. 1804. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Woll. Ins. Mader. 1854, 498. — Mls. Col. Fr. Lat. 235. — Bach 1856 (1859). — Luc. 1853, 1857. — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 74, f. 368. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 114. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 604. — Everts Col. Neerl. 2, 1903, 264. Kosmop.

a. *longipennis Walk.* Ann. Mag. (3) 2, 1858, 284. — Bl. Tr. Lond. 1921, 273.
b. *rufipes Walk.* l. c. 284. — Bl. l. c. 273. —
c. *mauritanicus Curt.* Brit. Ent. VIII, 363. — Steph. 1832.
d. *opatroides Brll.* 1838.
e. *piceus R.* Fn. Germ. 3, 1911, 345. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 32.

Anatomie: Kempers Tijdschr. Ent. 44, p. 32.

Biologie: Schiödte, Nat. Tidskr. 3, 1879, 585, t. 11, f. 1—3. — Sdl. Natg. 601. — Xambeu, Ann. S. Linn. Lyon 51, 1904, 131. — Zacher, Vorratsschädlinge 1927, 118 (sub piceus).

8217. laevigatus Fab. Spec. Ins. 1, 1781, 90; Syst. El. 1, 1801, 107. — Bl. Ann. Mag. (8) 13, 1914, 486. — Kosmop.

a. *mauritanicus Fab.* 1792, 1801. — Hbst. 1797. — Luc. 1849, 1857.

b. *? oryzae Hbst.* 1799.

c. *granivorus Mls. & God.* Ann. S. Linn. Lyon (2) 16, 1868, 288.

d. *fagi Curt.* 1831.

e. *striatulus F.* 1869. — Fvl. 1904.

f. *piceus Ol.* 1792, 1795. — Mls. Col. Fr. Lat. 1854, 237. — Woll. 1865. — Bd. 1876. — Sdl. 1891; Natg. 606, 843.

g. *rufipes Macl.* Tr. N. S. W. 2, 1872, 286.

h. *ovatus R.* Fn. Germ. 345. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 32.

h. *ruficolor Pic,* Ech. 41, 1925, 11.

j. *? ovatus Hbst.* Käf. 8, 1799, 16, t. 118, f. 8. — Isle de France

Biologie: Schiödte, Nat. Tidskr. 3, 1879, 586, 587, t. 11, f. 4—5. — Karsch, Ent. Nachr. 14, 1888, 187. — Sdl. Natg. 602. — Tischler, Arb. phys. angew. Ent. Berl. 4, 1937, 105—109, fig. (Rev. a. Ent. 25, 1937, 582).

8218. acutangulus Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 59. — Seneg.

8219. viator Mls. & God. Ann. S. Linn. Lyon (2) 16, 1868, 290. — Mars. Abeille 12, 1875, 128. — Sdl. Natg. 603. — Wasm. Jägersk. Exp. nr. 13, 1904, 12, f. 4. — Marseille, Afr. trop.

a. *rufula F.* Natur. 1883, 206; Ann. Fr. (6) 3. 1883, 99; Ann. Fr. 71, 1902, 331.

8220. cinctellus F. Ann. Fr. 71, 1902, 331. — Madag.

8221. crenatus Kl. Ins. Madag. 1833, 92. — F. Ann. Fr. (4) 9, 1869, 231. — K. Abh. Senckenb. Ges. 26, 581. — Madag., Seych., Comor.

a. *luctuosus F.* Ann. Fr. (4) 9, 1869, 230. — Afr. or.

8222. limbalis F. Rev. Ent. 20, 1901, 185. — Madag.

8223. grandis F. Ann. Belg. 41, 1897, 113. — Madag.

8224. pullulus Boh. Resa Freg. Eugen. 1858, 94. — Hongkong

8225. punctulatus Mot. Et. Ent. 8, 1859, 101. — Ceyl.

8226. suffusus Woll. Col. Hesp. 1867, 207. — I. Cap. Verd.

8227. sulcipennis Th. Arch. Ent. 2, 1858, 87. — Gabun

8228. ulomoides Sol. in Chile, Gay, 5, 1851, 236, t. 20, f. 6 a—c. — Chile

8229. xamiaphilus C. Proc. N. S. W. 45, 1920, 225. — N. Austr.

Epipedodema Gb.

Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 54.

8230. **depressum Gb.** l. c. 55, f, 17. Fern. Poo

Diaclina Jaq.

Jaq. Gen. Col. Eur. 296. — Woll. Col. Hesp. 1867, 207. — Sdl. Natg. 603. — R. Fn. Germ. 345.

Typus: **chrysomelina (= testudinea).**

8231. **testudinea Pill. & Mitt.** 1783. — Bed. Abeille 27, 1892, 300. — Sdl. Natg. 609. Eur. mer. or.
a. *chrysomelina Rossi* 1790. — Hbst. 1799. — Fab. 1801. — Latr. 1804. — Stu. 1807. — Duft. 1812. — Redt. 1849, 1858, — Mls. Col. Fr. Lat. 239. — Bach 1856 (1859). — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 72, f. 360. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 115. — Sdl. 1891. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 32.
b. *glabrata Fab.* 1801.
c. *picea Redt.* 1874.

8232. **plagiata Mars.** Ann. Fr. (5) 6, 1876, 108. Japan

8233. **fagi Panz.** 1799, 1805. — Latr. 1803. — Stu. 1807. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Bach, 1856 (1859). — Sdl. Natg. 843. — R. Fn. Germ. 345. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 32. Eur. mer. or. Cyp. Gall.
a. *gracilipes Bd.* 1876. — Sdl. Natg. 604.

* * *

8234. **cameruna Gb.** Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 57. Kamerun

8235. **parallela Th.** Arch. Ent. 2, 1858, 87. — Gb. l. c. 56. Guin.

8236. **opaca Grst.** Arch. Nat. 37, 1871, I, 62; Deckens Reise 3, II, 1873, 184. Afr. or. occ.

8237. **minuta Gb.** Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 57. Guin.

8238. **ovalis Gb.** l. c. 58. Afr. occ. or.

8239. **brevicollis Gb.** l. c. 59. Kamerun

* * *

8240. **lateralis Mot.** Et. Ent. 8, 1859, 101. Ind.

8241. **Calliope Chevr.** C.-R. Belg. 1878, CL. — C. Proc. N. S. W. 46, 1921, 307. J. Gilolo

8242. **quadrimaculata Gb.** Phil. Journ. VIII, D, 1913, 394 Phil.

8243. **platydemoides Gb.** Suppl. Ent. 15, 1927, 35. Sum.

8244. **rufofincta F.** Ann. Fr. 62, 1893, 29. Indoch.

8245. **fasciata Bl.** Treubia X, 1, 1928, 25. Krakatau, Singap.

* * *

8246. **picta Fvl.** Rev. Ent. 23, 1904, 184. N. Caled.

8247. **Hilli C.** Tr. S. Austr. 61, 1937, 131. N. Austr.

8248. **nitida C.** Proc. N. S. W. 33, 1908, 405; 46, 1921, 307. Qu. N. Guin.
a. *immaculata Gb.* N. Guin. 278, f. 35.

8249. **Blairi C.** Proc. N. S. W. 45, 1920, 225. Qu.
8250. **epipleuralis Kasz.** N. Guin. n. s. 3, 1939, p. 217. N. Guin.

8251. **nitidula Mot.** Et. Ent. 8, 1859, 100 (? gen. Menimus op. Blair, Brief). Ceyl.
8252. **binhana Pic,** Mel. Ent. 47, 1926, 27. Tonkin
8253. **bisbinotata Pic,** l. c. 27. Tonkin
8254. **Boucardi Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 30. Sum.
8255. **brevis Pic,** l. c. 29. Sum.
8256. **diversipes Pic,** Mel. Ent. 40, 1923, 23. Sum.
8257. **instriata Pic,** l. c. 23. Sum.
8258. **laosensis Pic,** l. c. 24. Laos
8259. **latemaculata Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 30. Madura
8260. **laticollis Pic,** Mel. Ent. 40. 1923, 23. Tonkin
8261. **longa Pic,** l. c. 23. Tonkin
8262. **madurensis Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 30. Madura
8263. **recticollis Pic,** Mel. Ent. 40, 1923, 24. Born.
8264. **rufipes Pic,** l. c. 24. Java
8265. **rufipes Pic,** Rev. Franc. Ent. 5, 1938, 174. N. Hebrid.
8266. **testacceicornis Pic,** l. c. 23. I. Viti
8267. **tonkinea Pic,** l. c. 23. Tonkin

Sciophagus Shp.

Shp. Tr Roy. Dubl. Soc. (2) 3, 1885, 167.

Pachycerus Montr. Ann. Fr. (3) 8, 1860, 292 (nom. praeocc.).

Typus: **pandanicola.**

8268. **flavipes Gb.** N. Guin. 279, f. 36. N. Guin.
8269. **pandanicola Boisd.** 1835. — F. 1849. — Shp. Tr. Roy. Dubl. S. (2) 3, 1885, 167, t. 5, f. 27. — Fvl. Rev. Ent. 23, 1904, 185. — Bl. Ins. Samoa 2, 1928, 77. pap. Gebiet
   a. *domesticus Montr.* 1860.
   b. *infimus F.* Ann. Fr. (6) 1, 1881, 279.

Apithesis Wat.

Wat. Proc. Zool. S. Lond. 1881, 476.

8270. **obesa Wat.** l. c. 477, t. 43, f. 4. Sokotra

Pygidiphorus Mls.

Mls. Col. Fr. Latipennis Suppl. Latigenes 1856. — Ann. Linn. Lyon (2) 3 1856, 520. — Lac. Gen. Col. 728. — Jaq. Gen. Col. Eur. 303.

8271. **Caroli Mls.** l. c. Bordeaux

Leptoscapha F.

F. Ann. Fr. (6) 6, 1886, 73.

Brachyphloeus F. Ann. Belg. 41, 1897, 113. — Alluaud, Bull. Fr. 1899, 342.
Stenoscapha F. Ann. Fr. (6) 4, 1884, 234 (nom. praeocc.).

Typus: **spissicornis.**

8272. **pulchra Grvl.** Rec. Ind. Mus. 8, 1915, 530, t. 44, f. 13. Himal.
8273. **lignicola Grvl.** l. c. 531, t. 44, f. 12. Himal.
8274. **subpubescens Gb.** Phil. Journ. 19, 1921, 453. Phil.

* * *

8275. **dimidiatipennis F.** Ann. Fr. (5) 10, 1880, 335. Madag.
a. *basalis All.* Bull. Fr. 1897, 142. Nossibé
8276. **spissicornis F.** Ann. Fr. (6) 4, 1884, 235; (6) 6, 1886, 73. Madag.

8277. **bifasciata Pic,** Mel. Ent. 36, 1922, 10. Java
8278. **elongata Pic,** Bull. Fr. 1922, 170. Tonkin
8279. **forticornis Pic,** Mel. Ent. 36, 1922, 10. Born.
8280. **reducta Pic,** l. c. 10. Sumbawa
8281. **tonkinea Pic,** Mel. Ent. 47, 1926, 26. Tonkin

Pteroctenus Ki.

Ki. Ber. Z. 10, 1866, 193.
8282. **pexus Ki.** l. c. 194. Bogota

Cataphronetis Luc.

Luc. 1849. — Mls. Col. Fr. Lat. 240. — Lac. Gen. Col. 335. — Jaq. Gen. Col. Eur. 303. — Sdl. Natg. 571. — R. Ent. Nachr. 21, 1895, 147 (Tab.).

Phthora Sdl. 1891.
Pseudostene Woll. 1861, 1867.

Typus: **Levaillanti (= crenata).**

8283. **confluens R.** Wien. Z. 13, 1894, 104; Tab. 147. — Sdl. Natg. 571. — Ko. Pubbl. Rossi 2, 1937, 213. Andal. Tun. Trip.
8284. **Millingeni R.** Wien. Z. 18, 1899, 159. Mesop.
var. *aegypliaca R.* l. c. 159. — Ko. Bull. Eg. 1935, 101. Ag.
8285. **crenata Germ.** 1836. — Küst. 1847. — Sdl. Natg. 571. — R. Tab. 147. — Ko. Pubbl. Rossi 2, 1937, 213. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 30. Gall. Cors. Hisp. Alg.
a. *attenuata Mot.* 1849. Tun. Lybien
b. *brunnea Mls.* Col. Fr. Lat. 241. — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 74, f. 369.
c. *Levaillanti Luc.* 1849.

8286. prolixa F. Rev. Mag. Zool. 1879, 198 (21). Alg.
8287. subclavata Woll. Ann. Mag. (3) 7, 1861, 250. Arab. Äg.
a. *tenuis Mars.* Abeille 16, 1876 nouv. & faits (2) 9, 36. — Sdl. Natg. 572 nota
8288. Reitteri Sdl. Natg. 572 nota. Graec.
a. *hellenica R.* Tab. 148.
8289. tenuicornis R. Tab. 148. Turk.
8290. quadricollis R. Tab. 148. Turk.
8291. Hauseriana R. Tab. 149. Turk.
8292. apicilaevis Mars. Abeille 16, 1876, nouv. & faits (2) 9, 36. — Sdl. Natg. 572. — R. Tab. 149. — Ko. Bull. Eg. 1935, 101. Äg.
8293. bicolor R. Wien. Z. 18, 1899, 159. Alg.
8294. fossoria Woll. Ann. Mag. (3) 7, 1861, 250; Cat. Can. Col. 497; Col. Atl. 1865, 421. — P. Miss. Hoggar 107. Can. Alg.
8295. soror F. Rev. Ent. 11, 1892, 110. — P. l. c. Obock
8296. angustula F. Ann. Fr. (6) 5, 1885, 449. Obock

8297. angusta Woll. Ann. Mag. (3) 7, 1861, 249; Col. Hesp. 1867, 202. I. Cap. Verd.

Pheres Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1886, 150.

8298. Batesi Cha. l. c. 150, t. 7, f. 12, 12a—c. Panama

Eutochia L.

L. Class. Col. N. Am. 1862, 238. — H. Revis. 372. — L. & H. Class. Col. N. Am. 1883, 381. — B. Ent. Mag. 10, 1873, 97.

Aniara Lac. Gen. Col. 336 nota.
Aniarus nom. nov. Gemm. 1870.
Cenoscelis Woll. Col. Hesp. 1867, 179.
Delopygus L. New Spec. 1866, 129.
Holaniara F. Ann. Fr. (5) 1, 1871, 43.

Typus: **picea.**

8299. cistelina Kl. Abh. Ak. Berl. 1833, 180. — Gb. Tr. Linn. Lond. 18, 1, 1922, 268. Madag.
a. *vidua F.* Ann. Fr. (5) 1, 1871, 43.
8300. opatrinoides F. Ann. Fr. 72, 1903, 208. Madag.
8301. pulla Er. Arch. Nat. 9, 1843, 253. Afr. & As. trop.
a. *amaroides Ge.* Ann. Gen. 13, 1878, 321. — F. Ann. Belg. 37, 1893, 28.
b. *angulatipes F.* l. c. 316; 40, 1896, 26.
c. *distincta Brancs.* Jahrb. Trencsen 15, 1893, 237.
d. *distinguenda F.* Ann. Fr. (4) 9, 1869, 230; Rev. Ent. 20, 1901, 185.
e. *tibialis Woll.* Col. Hesp. 1867, 180. — Fvl. Rev. Ent. 23, 1904, 186.

Biologie: Charmoy, Port Louis Gvt. Printing office 1912, p. 1—35, Taf. (Rev. a. Ent. 1, 1913, 31).

8302. **lateralis Boh.** Resa Freg. Eugen. 1858, 94. Ind. bis Phil.
a. *picescens F.* C.-R. Belg. 1885, CIX; Notes Leyd. 15, 1893, 23. Hawai

Biologie: Koningsberger, Mededeel Landsb. Plantent. 44, 1901, 43; Dept. Landsb. 6, 1908, 82. — Deventer, de dierlike Vijandenvan het Suikerruit 1906, 53. — Rept. Comm. Exp. Sta. Hawain Sugar Planters Assoc. 1923—24 (Schaden) (Rev. a. Ent. 1925, 288). — van Hall, Meded. Inst. f. Plantenziekten nr. 70, 1026 (sub Holaniaria picescens) (Rev. a. Ent. 1926, 521).

8303. **phylacoides F.** Ann. Belg. 37, 1893, 317. Tonkin

* * *

8304. **crenata L.** New Spec. 1866, 130. — H. Revis. 372. Tex.
8305. **picea Melsh.** Proc. Phil. 3, 1846, 64. — L. l. c. 130. — H. Revis. 372. U. S. A.
8306. **quadricollis F.** Ann. Fr. (6) 3, 1883, 512. Argent.
8307. **simillima F.** C.-R. Belg. 1889, XXXV, (4). Bras.
8308. **fortipes F.** Ann. Fr. 74, 1905, 299. Argent.
8309. **rotundicollis F.** C.-R. Belg 1889, XXXV.

8310. **atra Pic,** Mel. Ent. 46, 1926, 29. Ceylon

Merotemnus H.

H. Revis. 367. — L. & H. Class. Col. N. Am. 1883, 181.

8311. **filiformis Lap.** Hist. Nat. 2, 1840, 221. Cal.
a. *elongatus H.* Revis. 367. — Blaisd. Proc. Cal. Ac. (4) 12, 1923, 280.

Scotochares Boh.

Boh. Resa Eugen. 1858, 95. — Lac. Gen. Col. 728.

8312. **insularis Boh.** l. c. 95, t. 1, f. 6. I. Marianen

Sitophagus Mls.

Mls. Col. Fr. Lat. 264; Ann. agr. Lyon (3) 3, 204. — Lac. Gen. Col. 387. — Jaq. Gen. Col. Eur. 306. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 160. — Sdl. Natg. 592.

Adelina Woll. Ann. Mag. (3) 2, 1858, 413; Col. Atl. App. 61.

Typus: **Solieri (= hololeptoides).**

8313. **hololeptoides Lap.** Hist. Nat. 2, 1840, 220. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 161. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 31. Am. c. & mer. Ant. Madera

a. *castaneus R.* Mitt. Münch. Ent. Ver. 1, 1877, 9. Austr.
b. *farinarius Woll.* Ann. Mag. (3) 2, 1858, 414; Col. Atl. 418 & App. 61. Marseille
c. *Solieri Woll.* Col. Fr. Lat. 265. — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 75, f. 372. — B. Ent. Mag. 9, 1872, 99.

8314. **fuliginosus Cha.** Biol. C.-A. 1886, 161, t. 8, f. 1. Guat.
8315. **dilatifrons Cha.** l. c. 162, t. 7, f. 22. Guat.
8316. **cavifrons R.** Mitt. Münch. Ent. V. 1, 1877, 10. Venez.

Doliema Pasc.

Pasc. Journ. Ent. 1, 1860, 50. — B. Ent. Mag. (9) 1872, 98. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 157. — Sdl. Natg. 549.

Adelina L. Ann. Lyc. 5, 1851, 149 (sine descr.).
Schedarosus R. Col. Hefte 15, 1876, 42.
Sitophagus H. Revis. 346.

Typus: **platisoides.**

8317. **turcica R.** Mitt. Münch. Ent. Ver. 1, 1877, 8. — Sdl. Natg. 549. Turcia
8318. **nitidula Macl.** Tr. N. S. W. 2, 1872, 168. — C. Proc. N. S. W. 44, 1919, 146; 55, 1930. 547. Indoch. Andam. Qu.
a. *spinicollis F.* Ann. Fr. 62, 1893, 27.
b. var. *suturalis F.* l. c. 28.
8319. **ferruginea Kasz.** Arb. morph. tax. Ent. 6, 1939, 105, fig. Birma
8320. **platisoides Pasc.** Journ. Ent. 1, 1860, 50, t. 3, t. 8. Ceyl. bis Phil.
8321. **tenuicornis F.** Ann. Fr. 62, 1893, 28. Sum.

* * *

8322. **bidens Schaeff.** Journ. N. Y. Ent. S. 23, 1915, 238. Flor.
8323. **plana Ol.** 1795. — Fab. 1801. — L. Ann. Lyc. 5, 1851, 149. — Class. Col. N. Am. 1862, 238. — Jaq. in Sagra Hist. Cuba 7, 1857, 64. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 157. Am. bor. c. & mer.
a. *depressa Er.* Arch. Nat. 13, 1847, 1, 119.
b. *Leconlei H.* Revis. 346, t. 14, f. 20.
c. *scidarius R.* Col. Hefte 15, 1876, 44.
8324. **bifurcata Cha.** Biol. C.-A. 1892, 535. Mex.
8325. **pallida Say,** 1823. — L. Proc. Phil. 7, 1854, 219. — H. Revis. 346. Am. bor. c. & mer.
a. *cucujiformis R.* Col. Hefte 15, 1876, 43. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 158.
8326. **frontalis Cha.** l. c. 159, t. 7, f. 24. Am. c. & mer.
8327. **angustata Cha.** l. c. 159, t. 7, f. 25. Guat.
8328. **quadridentatus Cha.** l. c. 1892, 535. Mex.

8329. **argentina Pic,** Mel. Ent. 40, 1923, 25. Argent.
8330. **diabolica Pic,** l. c. 24. Honduras
8331. **Kannegieteri Pic,** l. c. 24. Sum.
8332. **laticollis Pic,** l. c. 25. Celebes
8333. **parvicollis Pic,** l. c. 25. Sum.

Doliopines H.

H. Proc. Cal. Ac. (2) 4, 1894, 427.

8334. **cucujinus H.** l. c. 428, t. 7, f. 11, 12. Nied. Cal.

Ulosonia Lap.

Lap. 1840. — Lac. Gen. Col. 336. — L. Class. Col. N. Am. 1862, 233. — H. Revis. 366. — L. & H. Class. Col. N. Am. 1883, 381.

Typus: **tricornis Lap. Dalm.**

8335. **tricornis Dalm.** Anal. Ent. 1823, 59. — Lap. 1840. — Jaq. in Sagra Hist. Cuba 1857, 148, t. 8, f. 16. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 163. Am. c. Antill.
8336. **canaliculata Cha.** l. c. 164. Am. c.
8337. **depressa Cha.** l. c. 164. Mex.
8338. **Dejeani Cha.** l. c. 165, t. 7, f. 19. Am. c., mer.
8339. **biimpressa Latr.** in Humb. & Bonpl. Voy 2, 1803, 17, t. 31, f. 6. — Cha. l. c. 165. Am. c., mer.
8340. **vacca Fab.** Syst. El. 2, 1801, 153. — Lac. Gen. Col. 337, nota 1. Bras.
8341. **parvicornis F.** Ann. Belg. 36, 1892, 250. Argent.
8342. **marginata L.** Ann. Lyc. 5, 1851, 149. — H. Revis. 367. — Blaisd. Proc. Cal. Ac (4) 12, 1923, 280. Cal. Ariz.
8343. **ceratodera F.** Ann. Fr. 41, 1892, 85. Venez.

Pelleas

B. Ent. Mag. 9, 1872, 98 (sine descr.).

8344. **Crotchi Woll.** Col. Atl. App. 1865, 62. I. Gomera

Phayllus Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1886, 167.

8345. **minutus Cha.** l. c. 167, t. 7, f. 21, 21 a, b. Am. c., mer.

Phayllidius Gb.

Gb. Phil. Journ. 19, 1921, 451.

8346. **dispar. Gb.** l. c. 452. Phil.

Aesymnus Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1886, 168

8347. **nitidus Cha.** l. c. 168, t. 7, f. 23, 23 a, b. Mex.

Vorstandschaft
der Münchner Entomologischen Gesellschaft.

Vorsitzender:	Prof. Dr. Max Dingler Erster Direktor der wissenschaftlichen Sammlungen München 2, Neuhauserstr. 51
Stellvertreter:	Georg Frey, Fabrikant München 27, Pienzenauerstr. 18
Leiter der lepidopt. Abteilung:	Ludwig Osthelder, Regierungspräsident a. D. München-Pasing, Arnulfstr. 22
Stellvertreter:	Dr. Fritz Skell, Kunstmaler München 5, Baldeplatz 1
Leiter der koleopt. Abteilung:	Hans Kulzer, München 12, Kazmairstr. 4/I
Stellvertreter:	Otto Bühlmann, Regierungschemierat, München 19, Frundsbergstr. 14/II
Schriftführer:	Ernst Pfeiffer, Buchhändler München 2, Herzogspitalstr. 5 (auswärtige Angelegenheiten)
	Franz Daniel München-Gräfelfing, Wandlhamerstr. 65 (Münchner Angelegenheiten)
Kassenwart:	Gg. Wenger, Bankbeamter München 9, Columbusstr. 2/III
Bücherwart:	Dr. Walter Forster München 2, Neuhauserstr. 51
Schriftleiter:	Dr. Walter Forster München 2, Neuhauserstr. 51
	C. Koch, Entomologe München 27, Pienzenauerstr. 18 (koleopterolog. Teil)
Beisitzer:	Dr. Lorenz Kolb München 54, Dachauerstr. 409
	Theodor Mitte München 15, Mathildenstr. 13/IV
Postscheckkonto:	München Nr. 31569
Bankkonto:	Bayerische Vereinsbank München, Maffeistraße
Jahresbeitrag:	10.— RM.

MITTEILUNGEN

der

Münchner Entomologischen Gesellschaft

(e. V.)

vereinigt mit

„Entomologisches Nachrichtenblatt",

herausgegeben von Emmerich Reitter, Troppau

XXX.

— Jahrgang —

1940

Heft III

Schriftleitung:

Dr. W. Forster

C. Koch

IM SELBSTVERLAG

DER MÜNCHNER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT E.V.

München, den 15. September 1940.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Kiefer H. — Admont u. Moosbrugger J. — Feldkirch: Beitrag zur Coleopterenfauna des steirischen Ennstales 787
Forster W. Dr. u. v. Rosen K. Dr. — München: Entomologische Ergebnisse der Deutsch-Russischen Alai-Pamir-Expedition 1928 807
Fiedler K. Dr. — Suhl: Die südamerikanischen Arten der Gattung Acalles Schönh. 820
Heller K. M. — Dresden: Eine neue Rhagium-Art aus Persien . . . 842
Heyrovsky L. Dr. — Prag: Vierter Beitrag zur Verbreitung der palaearktischen Cerambyciden 844
Warnecke G. — Kiel: Dritter Beitrag zur Kenntnis der Makrolepidopteren-Fauna Südwest-Arabiens 849
Goecke H. — Krefeld: Donacia Freyi nov. spec. 852
Mell R. Dr. — Berlin: Über die stammesgeschichtliche ältere Aglia . 856
Schuster A. Prof. — Wien: Über drei neue asiatische Tenebrioniden 861
Bollow H. — München: Die Variabilität des Hylecoetus dermestoides L. 866
Benick G. Dr. — Lübeck: Eine neue marokkanische Atheta . . . 868
Uyttenboogaart D. L. Dr. — Heemstede: Ein neuer Pterostichus von der Insel Tenerife 869
Forster W. Dr. — München: Neue Lycaenidenformen aus China . . 870
Voss E. — Berlin-Charlottenburg: Über einige Arten der Tribus-Ptochini 883
Kleine R. — Stettin: Bestimmungsschlüssel der afrikanischen Plateros-(Planeteros)Arten 887
Kaszab Z. Dr. — Budapest: Revision der Tenebrioniden-Tribus Platyscelini 896
Daniel F. — München: Die Cossidae und Hepialidae der Ausbeuten Höne 1004
Bernhauer M. Dr. — Horn: Neuheiten der paläarktischen Staphylinidenfauna 1025
Warnecke G. — Kiel: Zur Kenntnis der Gattung Dyscia Hb. . . . 1047
Warnecke G. — Kiel: Zur Kenntnis der Crocallis elinguaria L.-Gruppe 1052
Alfken J. D. — Bremen: Neue Coelioxys-Arten von Cypern 1058
Mader L. — Wien: Richtigstellungen zum Artikel „Beitrag zur Kenntnis der Hymenopteren“ 1060
Gebien H. — Hamburg: Katalog der Tenebrioniden 1061

Ausgegeben am 15. Sept. 1940.

Beitrag
zur Coleopterenfauna des steirischen Ennstales und der angrenzenden Gebiete.

Von **H. Kiefer**, Admont und **J. Moosbrugger**, Feldkirch (Vorarlberg).

Der Erfolg einer lepidopterologischen Exkursion hängt besonders im Hochgebirge vom günstigen Wetter ab. Leider trifft diese Voraussetzung im niederschlagsreichen steirischen Ennstale selten zu. Günstiger stehen hier die Verhältnisse für den Coleopterologen, da gerade bei trüber, kühler Witterung reichere Beute an Caraben und anderen unter Steinen hausenden Käfern zu erwarten ist. Wer nun, wie ich es machte, beide Sammelzweige verbindet, wird selten, d. h. nur bei ausgesprochenem Regenwetter erfolglos von seiner Hochgebirgsexkursion heimkehren.

Als Lehrer in Admont hatte ich Gelegenheit, die reichen entomologischen Sammlungen des stiftischen naturhistorischen Museums zu studieren und mit seinem Gründer, dem bekannten Naturforscher und Gelehrten, Professor P. Gabriel Strobl († am 15. März 1925, nach langem, schwerem Siechtum) in Fühlung zu treten. Mit seiner Hilfe hatte ich schon nach 12jähriger Sammeltätigkeit im Jahre 1908 die Möglichkeit, eine Makrolepidopteren-Fauna des steirischen Ennstales zu veröffentlichen (25. Jahrg. des Entomologischen Wochenblattes in Leipzig), der in den Jahren 1912/1913 umfangreiche Nachträge folgten.

Dem Beispiele Strobls folgend, verlegte ich mich nun auch eifriger auf das Sammeln von Coleopteren, bei deren Bestimmung er mir und später auch Stiftskapitular Edgar Klimsch und Kollege Moosbrugger in Selztal behilflich waren.

Moosbrugger kam 1905 als Lehrer nach Selztal und 1914 als Schulleiter nach Bärndorf bei Rottenmann. Er war ein eifriger Coleopterologe, Botaniker und Hochtourist. Da wir

DEC 6 1940

beide die gleiche Naturbegeisterung hatten und das gleiche Ziel verfolgten, war es selbstverständlich, daß wir uns bald näher kamen und anfreundeten und nun verging fast kein Sommer, in dem wir nicht an jedem freien Donnerstag gemeinsam entomologische Exkursionen in unsere herrliche Alpenwelt unternahmen.

Ich konnte mich, da ich hauptsächlich Schmetterlinge sammelte, nur mit dem Fange größerer, d. h. dem Auge leicht sichtbarer Käfer befassen, während Moosbrugger mit Kätscher und Sieb auch den Mikro-Coleopterenfang betrieb.

Das steirische Ennstal mit seiner Ur- und Kalkalpenzone*), seinen ausgedehnten Hochmooren und Sumpfwiesen und seiner für diese Gebiete charakteristischen und mannigfaltigen Flora bietet für den Entomologen ein Feld reicher Sammeltätigkeit. Es gelang uns — insbesondere Moosbrugger — im Laufe von 15 Jahren eine große Zahl von Käferarten für das steirische Ennstal festzustellen, beziehungsweise zu bestätigen.**)

*) Geologische Beschaffenheit des Admonter Beckens.

a) Die Kalkalpen bilden am linken Ennsufer mit dem Bosruck beginnend mächtige Mauern mit schroffen Felswänden und kahlen, meist über 2000 m hohen Gipfeln, die Hallermauern (Pyhrgas-Scheiblingstein-Hexenturm-Natterriegel 2028 m mit dem Admonterhaus am Grabnertörl 1750 m und vorgelagert den Dörfelstein 1063 m, der sich unmittelbar hinter dem Dörfchen Hall erhebt), die Buchsteingruppe mit dem Tamischbachturm im Gesäuse, dann die Enns überschreitend, von Hieflau über Johnsbach gegen Admont ziehend, die Hochtorgruppe (Planspitze-Zinödl-Hochtor 2372 m, höchster Berg im Admonter Becken mit der Heßhütte am Ennseck) und den Johnsbacher Reichenstein, das Sparafeld, den Kalbling und den Kreuzkogel.
An der Basis der Kalkalpen steht der Werfener Schiefer in mächtigen Lagen an und bildet am linken Ennsufer bei Frauenberg den Kulm-, den Plösch- und den Leichenberg, welch letzterer in seinen roten Gips- und blaugrauen Mergellagen Salzlager einschließt. Auf dem Plöschberg, der sich hinter dem Leichenberg erhebt, war einst ein Kupferstollen im Betrieb.

b) Das Dürrenschöberl (richtig Girnschöberl) bei Selztal mit dem Klosterkogel und dem Toneck gehört den Uralpen an. Dieser Gebirgszug besteht aus roten, grauen und grünen Tonschiefern, grünlichen Talgschiefern und schieferiger Grauwacke. Dieser Gebirgszug enthält vereinzelt Quarzadern (Fundort für Cyanit) und Nester von Spateisenstein und Kupfererzen, die vor Jahren an verschiedenen Stellen aufgeschlossen, später aber wieder aufgelassen wurden.

**) Wir machten bei unseren Sammeltouren die Erfahrung, daß die Zahl der Käferarten in der Kalkalpenzone ungleich größer ist, als im Urgebirge, hingegen auf manchen Bergen des letzteren (z. B. Stein am Mandl bei Rottenmann, Zirbitzkogel bei Obdach, u. a.) die Individuenzahl überwiegt.

Nach Übernahme des Admonter Museums als „Konservator" 1923 blieb mir für meine Sammeltätigkeit wenig Zeit; auch der geänderte Schulbetrieb schloß während des Schuljahres diese Tätigkeit fast gänzlich aus. Auch mußte ich mich einer Operation unterziehen, nach welcher mir vom Arzt das Bergsteigen verboten wurde.

Nachdem auch Moosbrugger nach seiner im Jahre 1931 erfolgten Pensionierung in seine Heimat nach Vorarlberg übersiedelte, entschloß ich mich nun als Abschluß unserer Sammeltätigkeit im Verein mit ihm die von uns im steirischen Ennstal festgestellten und in unseren Sammlungen befindlichen Käferarten als „Beitrag zur Coleopterenfauna des steirischen Ennstales und der angrenzenden Gebiete" (wir sammelten auch im oberen Murtale*) zu veröffentlichen und hoffen damit zur Kenntnis der heimatlichen Käferfauna beigetragen zu haben.

Moosbruggers Artikel über „Alpine und subalpine Käfer des steirischen Ennsgebietes" der in der Coleopterologischen Rundschau (Nr. 6 vom Dezember 1935) erschien, jedoch nur einen Teil der von ihm gefangenen Arten enthält, wurde in dieser Arbeit voll berücksichtigt. Bezüglich weiterer Adephagen-Funde in unserem Gebiete verweise ich auf die zoogeographische Studie: „Die Adephagen der östl. Hälfte der Ostalpen" von R. F. Heberdey und J. Meixner, Graz. (Zoolog.-Botan. Gesellschaft in Wien 1933, Bd. 83.)

Da meine Sammlung noch nach dem Katalog von Heyden, Reitter und Weise 1906 geordnet ist, halte ich mich auch in der Reihenfolge an diesen Katalog, nur sind die jetzt geänderten Benennungen der betreffenden Familien und Arten von den Staphyliniden angefangen voran und die früher gebräuchlichen in Klammer beigesetzt.

Die Exemplare meiner Sammlungen wurden in dankenswerter Weise von dem bekannten Biologen Herrn Dr. Ing. H. Franz durchgesehen und fehlerhafte Benennungen richtig gestellt.

Admont, im Februar 1940.

H. Kiefer.

*) Aus Oberzeiring im Murtal erhielt ich von einem einstigen Schüler (Egger) eine Anzahl Käfer, die auch im Beitrag aufgenommen sind; ebenso meine Funde am Zirbitzkogel bei Obdach und im steirischen Koralpengebiet.

Als Abkürzungen gelten:

(M) = Moosbrugger
(K) = Kiefer
(E) = Egger

U.v.A. = Umgebung v. Admont
Bdf. = Bärndorf b. Rottenmann
O.Zeiring = Oberzeiring

♂ = Männchen
♀ = Weibchen
St. = Stück
hfg. = häufig
n. hfg. = nicht häufig
s. hfg. = sehr häufig
z. hfg. = ziemlich häufig
selt. = selten
n. selt. = nicht selten
z. selt. = ziemlich selten

Bst. = Bösenstein 2449 m (R. T.)
E. Rst. = Eisenerzer Reichenstein 2166 m
Grsk. = Grieskogel (Seck. Alpen) 2336 m
Hgr. = Hochgrößen 2116 m (R. T.)
Hhd. = Hochhaide 2363 m (R. T.)
Hschwg. = Hochschwung 2199 m (R. T.)
Kalbl. G. = Kalblinggatterl 1540 m
Rott. R. = Rottenmanner Tauern
Seck. Z. = Seckauer Zinken 2398 m
Sengs. G. = Sengsengebirge 1961 m
Spfd. = Sparafeld 2245 m
Stein a. M. = Stein am Mandl 2042 m (R. T.)
Stoder Z. = Stoderzinken 2047 m
Tbt. = Tamischbachturm 2034 m
T. Geb. = Totengebirge b. Liezen 2125 m
Zeyr. K. = Zeyritzkampel 2125 m
Zirbitzk. = Zirbitzkogel 2397 m

Cicindelidae.

Cicindela silvicola Latr. (Dej.); U. v. A. bis 1900 m hfg. (K) O.Zeiring 1 St. (E).

Cic. hybrida v. riparia Latr. (Dej.); Admont (Ennspromenade), Esslingbett b. Hall, Kammleralm ob Hall, Gesäuse, hfg. (K) Spitzenbachgraben bei St. Gallen (K), O.Zeiring 1 St. (E).

Cic. hybrida a. *transversalis* Dej.; (syn. zu *riparia*) Admont (Ennspr.) und Gesäuse, hfg. (K), O.Zeiring 2 St. (E).

Cic. campestris Linn. (mit den Formen *coerulescens* Schilsky, *impunctata* Westh., 5-*maculata* Beuth.); U. v. A. Krumauermoor), Dörfelstein, Gesäuse z. hfg. (K), Stein a. M.-Vorberge, Gams b. H. (K), O.Zeiring 3 St. (E).

Cic. campestris a. *affinis* Fisch. (syn. zur Stammform); U. v. A. (Krumauermoor) (K), O.Zeiring 1 St. (E).

Cic. campestris a. *connata* Heer; U. v. A. 1 St. (leg. Strobl) det. Joanneum.

Carabidae.

Cychrus rostratus L. (= *caraboides* L.); U. v. A., Krumau b. A. je 1 St. (K), Krumauermoor 21. 8. am Apfelköder 1 St. (K), St. Lorenzen i. P. 1 St. (K), Bdf. (M).

Cych. rostr. (*carab.*) v. *Hoppei* Ganglb.; U. v. A., Rötelstein b. A. im April je 1 St. (K).

Cych. rostr. (*carab.*) v. *pygmaeus* Chd.; Grabnertörl b. 1900 m 1 St. (K), Rott. T., Stoderzinken (M).

Cych. attenuatus F.; U. v. A., Pleschalm, Natterriegel 6. und 7. n. selt. (K), Gesäuse 1 St., Tot. Geb. (bei 1800 m) 3 St. (K), Scheiplalm 1 St. (K).

Calosoma sycophanta L.; Admont 20. 7. 1900 und 13. 8. 1909 (im Kaufgeschäft John) 2 prächtige ♀♀, grün, gegen die Flügeldeckenränder mit rötlichem Glanz (K), sonst im ganzen Gebiet nicht gefunden!

Carabus coriaceus L.; U. v. A. und Gams b. H., 6. und 7. an Regentagen auf Feldwegen n. selt. (K).

Car. irregularis F.; U. v. A. einzeln; Kematenwald im Mulm alter Stöcke in Anzahl Ende Oktober. Einige Stücke die Flügeldeckenränder mit grünem Schimmer (K) Rötelstein, Hall b. A. und Gams b. H. in alten Stöcken unter der Rinde im Oktober (K).

Car. irregularis v. *cephalotes* Sok.; robuste ♀♀ mit großem Halsschild, einzeln; Klosterkogel, Kematenwald und Gams (K).

Car. violaceus v. *obliquus* Thoms.; U. v. A. 5.—8., Klosterkogel, Schafferweg, Hall b. A. 10. und 11., Gams b. H. 3. und 4. und wieder 10. z. hfg. in alten Fichten- und Lärchenstöcken (K), Unt.-Reiting im Mai 2 St. (leg. Sambs), O.Zeiring 6 St., darunter 1 St. ohne blauen Rand! (E).

Car. violaceus a. (v.) *laevigatus* Dej.; Himmeleck im Juni 1 St. (leg. Dir. Wolf), Bdf. (M.)

Car. intricatus L.; U. v. A. und Hall in feuchten Gräben unter Steinen hfg., auch im 3., 4. und 10. in alten Stöcken, ebenso in Gams b. H. n. selt. (K).

Car. intricatus a. *bohemicus* Haury; U. v. A. und Hall selten (K), Selztal und Bdf. (M).

Car. intricatus a. *liburnicus* Haury; Gams b. H. 1 St. (K), Selztal und Bdf. (M).

Car. intricatus v. *angustulus* Haury; U. v. A. und Hall häufiger als *bohemicus* (K), Selztal und Bdf. (M).

Car. catenulatus Scop. (= *problematicus* Hbst.); Bdf., Wörschach (M).

Car. Fabricii Panz.; 1 St. fand ich im Mai auf dem Wege zur Pitzalm in Hall beim Johannesbrunnen in ca. 800 m Höhe, sonst nur über der Baumgrenze ab 1800 m im 6.–8. n. selt.; Hallermauern, Tbt., E. Rst., T.Geb. (darunter auch längsgerippte Stücke!) Himmeleck, Hochschwung, Zeyr.K. (K), Kalblingboden, Sengs.G., Zinödl, Voralpe (M.)

Car. Fabricii v. *koralpicus* Sok.; Koralpe 5. August, Himmeleck im Juni je ein Stück (K) Bst., Hhd., Grsk., Hgr., Schüttkogel. Ende Oktober unter Rinde von Fichtenstöcken gefunden (Globukenalm, 1600 m) (M).

Car. variolosus F. ssp. *nodulosus* Creutz.; Selztaler Moor im Mai einzeln (M), Frauenberg bei Adm. 2. Mai und 20. Juni je 1 St. im Köderbecher (K).

Car. auronitens F. ssp. *Kraussi* Lap.; U. v. A. im Mai; Dörfelstein, Klosterkogel, T.Geb., Gams b. H., Geierkogel, Zeyr.K. ab Mai in sonnigen Wäldern, an trockenen Stellen; in Hall bei A. und Gams bei H. im 3., 4. und 10. in alten Stöcken n. selt. (K).

Car. auronitens ssp. *Kraussi* Lap. (rotgolden, ähnlich a. *ignifer* Haury); U. v. A., Rötelstein, selten (K).

Car. auronitens var. *Petzi* Sok.; Rötelstein im April in einem Lärchenstock 1 St. (K), Windischgarsten (M).

Car. convexus F.; U. v. A. 5.—7. einzeln, Gams b. H. 1 St. (K), Bdf., Oppenbg., Selztal (M), O.Zeiring 2 St. (E).

Car. convexus a. *simplicipennis* Dej.; U. v. A., Alm ob Prebichl je 1 St. (K), O.Zeiring 1 St. (E).

Car. granulatus L. (mit den Formen *forticostis* Kr. und *interstitialis* Duft.); U. v. A., Hall b. A. März und Mai, Gams b. H. März und Oktober in alten Stöcken s. hfg. (K), Scheiplalm, Kaiserau (K), Scharsdorf b. Trofaiach (leg. Obl. Sambs).

Car. cancellatus v. *ambicornis* Sok.; U. v. A. und Leichenberg b. Hall im März bis Mai und September, Oktober in alten Fichtenstöcken hfg. (K), Gams b. H. im Mai und Juni z. hfg. (K), Spitzenbachgraben b. St. Gallen (K), Scharsdorf b. Trofaiach 2 St. (leg. Sambs), O.Zeiring 1 St. (E).

Car. cancellatus v. *nigricornis* Dej.; U. v. A., Hall b. A., Gams b. H. einzeln (K), O.Zeiring 2 St. (E).

Car. Ullrichi Germ. ssp. *Stuissineri* Geh.; O.Zeiring 1 St. (E) (Voitsberg) (M).

Car. Ullrichi ssp. *parvus* Geh.; O.Zeiring im Juni 1 St. (E), Kapfenberg (M), Gams b. Hieflau April bis Juni auf feuchten Waldwegen einzeln (K). Im Admonter Gebiet nicht vorkommend! (K)

Car. arvensis Hbst. ssp. *alpicola* Heer; U. v. A., Leichenberg b. Hall und Gams b. Hieflau einzeln im März in alten Stöcken gefunden (K), St. Lorenzen i. P. im Mai 1 St. (K).

Car. arvensis v. *noricus* Sok.; hochalpin, z. selt. Grübl bei Eisenerz im August, Kalbl. Gatterl und Tot.Geb. je 1 St. im Juli (K). Himmeleck 1 St. (leg. Wolf), Dürrenschöberl, Zeyr.K., Hgr., Stein a. Mandl, Schüttkogel (M).

Car. arvensis v. *aeratus* Géh. (syn. zu a. *aereus* Dej.); Leichenberg b. H. im März und Polster bei Eisenerz je 1 St. (K).

Car. nemoralis Müll.; Leichenberg b. H. (am Fuße, r. Eßlingufer) vor Jahren n. selt. im Mai, jetzt nicht mehr gefunden (K), Gesäuse 1 ♀, Gams b. H. 1 St. (K), Selztal (M).

Car. hortensis L.; Ardning, auf der Bezirksstraße geg. Liezen 1 St. (M).

Car. sylvestris v. *Haberfellneri* Ganglb.; in der Waldregion von 1100 m aufwärts: Sulzkar, Kaiserau, Pitzalm b. Hall überall einzeln (K), Zinken b. Aussee, Hochmölbing, Sengs.G. Tbt., Zeyr.K. und bei Kallwang (M).

Car. sylvestris v. *fallax* Sok.; in den Uralpen oberhalb der Waldregion, häufiger als *Haberfellneri*! (K u. M); U. v. A. (K), St. Lorenzen i. P., Wald, Scheiplalm, Reiteralm, Globukenalm, Gumpen, Hochgrößen, Schüttkogel (M), Himmeleck (leg. Dir. Wolf).

Car. sylvestris v. *Redtenbacheri* Géh.; Koralpe 1900—2000 m hfg., Anfang Aug. (K).

Car. concolor ssp. *alpestris* Sturm; hochalpin auf Kalk. Admonterhaus bei 1900 m im August s. selt. (K), Kreutzkogel 1 St. (K), Spfd., Hochmölbingstock (M). NB.: Kommt am Dürrenschöberl nicht vor! (M).

Car. (ssp.) *Hoppei* Germ. v. *rottenmanicus* Sok.; nur hochalpin im Juni und Juli: Stein a. Mandl hfg. (K u. M), Bösenst., Hhd., Zirbitzkogel hfg., Hochschwung (Reiteralm) einzeln (K u. M), Grieskogel (M), Himmeleck (leg. Wolf).
NB.: a. *puncticollis* Kr. vom Zirbitzkogel wurde von Breuning als syn. zu *Hoppei* gezogen! (M)

Car. v. *rottenmanicus* a. *confluens* Born.; Seckaueralpen: Grieskogel, Hschwg. einzeln! (K). NB. Aberration von Breuning eingezogen! (M)

Car. carinthiacus Sturm.; Oppenberg bei Rottm. 1200—1500 m einzeln (M), Strechengraben (1300 m) im Walde unter Steinen (M). Der *carinthiacus* von Oppenberg wurde in der „Societas entomologica" 1913 Nr. 6 von Born als a. *Moosbruggeri* beschrieben, später jedoch diese Form als unhaltbar von Breuning wieder eingezogen (M).

Car. Linnei Panz. ssp. *folgariensis* Bern.; Strechenwald bei Selztal einzeln (M), Admont im Oktober 1 St. (K).

Car. glabratus Payk. v. *carinthianus* Born.; O.Zeiring 1 ♂ (leg. Egger).

Leistus ferrugineus L.; Bdf. (M).

L. rufescens F.; Selztal, Bdf. zahlreich an Moortümpeln zwischen Schilf (M).

L. (*Pogonophorus*) *montanus* Steph.; Stein a. Mandl 1 St. (K), Bst. (M), Saarstein bei Aussee (leg. Konschegg).

L. nitidus Duft.; Sub- und hochalpin an feuchten Stellen, auch unter Rinden: Selztal, Bdf., Hhd., Stoderzink., Gesäuse, Dachstein (M).

L. (*Leistidius*) *piceus* Fröl.; Selztal, Stein a. Mandl, Zirbitzk. (M-K).

Nebria picicornis F.; Admont und Umgebung (Ennsufer, Eßlingbett) n. selt. (K).

N. Jockischi Strm.; überall an Waldbächen (M), Hgr. b. Oppenberg 1 St. (K).

N. Jockischi ssp. *nigricornis* Villa; Bdf. (M).

C. Gyllenhali Schön; Kaiserau b. Admont, T.Geb. b. Liezen n. selt. (K), Bdf. (M).

N. Gyllenhali v. *rufescens* Ströem; Selztal (M).

N. castanea ssp. *brunnea* Duft.; überall von 1500 m aufwärts: Hallermauern, Grübl ob Prebichl, Stein a. Mandl, T.Geb., Zeyr.K., Zirbitzk. (K. u. M), Hochhaide, Zinödl (M).

N. austriaca Ganglb.; Hochalpin. Spfd., E. Rst., Bst. (auch schwärzl. Stücke), Seck.Z. (M), Natterriegel, Hschwg., Himmeleck, Triebenfeldkogel, Zeyr.K., Zirbitzk., seltener als *brunnea* (K).

N. atrata Dej.; Hochgolling (leg. Pinker) selt.

N. Schusteri Ganglb.; Koralpe n. selt. (leg. Zoppa).

N. brevicollis F.; Landl 1 St. (M).

N. Germari Heer; hochalpin, Hochhaide (M) z. selt.

N. Hellwigi Panz.; überall hochalpin hfg.: Hallermauern, Gumpeneck, Stein a. Mandl, Zirbitzk., Grieskogel (K u. M), Zinödl, Hochmölbing, Bst., Dachstein (M).

N. Hellwigi a. *fuscipes* Schm.; T.Geb., Hgr. n. selt. (K).

N. Hellwigi v. *stigmula* Dej.; Stein a. M., Hgr., Zirbitzk. hfg. (K).

N. Dejeani Dej.; Koralpe, Zirbitzk. hfg. (K).

N. Dejeani ssp. *styriaca* Schm.; in der obersten Waldregion: Heßhütte, Treffneralpe, Eisenerzer Rst., Leobner, Hoch-

haide, Seck.Z. (M), Zinödl, Stein a. Mandl, Kreuzkogel, Polster, Zeyr.K., Triebenfeldkogel, Himmeleck n. hfg., teils selt. (K).

Notiophilus aquaticus L.; Selztal (M), Stein a. M., Zirbitzk. selt. (K).

Not. palustris Duft.; Bdf. (M), U. v. A., Stein a. M. einzeln (K).

Not. hypocrita Putz. (*Germinyi* Fauv.); Hochhaide (M), Zeyr.K. (K) selt.

Not. biguttatus F.; U. v. A. (Kematen), Stein a. M., Hallermauern einzeln (K), O.Zeiring 2 St. (leg. Egger).

Omophron limbatum F.; Admont (Ennsufer) 1 St. (K), Selztal, Bdf. selt. (M).

Blethisa multipunctata L. Gaishornersee selt. (M).

Elaphrus uliginosus F.; U. v. A., Kaiserau, Hall b. A. n. selt. (K), Bdf. (M), Gaishorn (M).

El. cupreus Duft.; Admont (K), Bdf. (M) je 1 St.

El. riparius L.; Gaishorn 1 St. (M).

El. Ullrichi W. (Redt.); Admont (Ennsufer) einzeln (K), Selztal, Gaishorn (M), O.Zeiring 3 St. (E).

El. aureus Müll.; U. v. A. (Ennsufer) n. selt. (K), Selztal, Gaishorn (M), O.Zeiring 4 St. (leg. Egger).

Lorocera (*Loricera*) *pilicornis* F.: U v. A., T.Geb. bei Liezen je 1 St. (K), Selztal, Bdf., Oppenberg (M).

Clivina fossor L.; U. v. A. n. selt. (K).

Cl. collaris Hbst. (syn. zu *contracta* Fource); U. v. A. (K), Selztal (M) n. selt.

Dyschirius lucidus Putz.; U. v. A. 2 St. im Juli (K), Selztal (M).

Dysch. globosus Hbst.; Selztal 3 St., auch am Tamischbachturm gefd. (M).

Dysch. laeviusculus Putz.; Selztal, Bdf., Oppenberg einzeln (M).

Asaphidion caraboides Schrnk.; Admont (K), Selztal (M) selt.

As. pallipes Duft.; Selztal (M).

As. flavipes L.; U. v. A. hfg. (K).

Bembidion foraminosum Strm.; U. v. A. (K), Selztal (M) je 1 St.

B. litorale Oliv.; U. v. A. (Ennsufer) 1 St. (K), Selztal (M).

B. pygmaeum F.; Krumau b. A. 2 St. (K), Selztal (M).

B. lampros Hbst.; U. v. A. 3 St. (K).

B. lampros v. (ssp.) *properans* Steph.; U. v. A. 2 St. (K).

B. punctulatum Drap.: O.Zeiring 1 St. (leg. Egger).

B. bipunctatum L. ssp. *nivale* Heer; überall alpin, am Rande von Schneefeldern im Grase: Stein a. Mandl, T.Geb.,

Hschwg., Hgr., Zeyr.K. einzeln (K), Krumau bei Admont 1 St. (K), Dachstein, Leobner, Hhd., Seck.Z., Kalbl.-Gatterl (M).

B. dentellum Thbg.; U. v. A. (K), Selztal, Bdf. einzeln (M).

B. varium Ol.; Gaishorn (M).

B. semipunctatum Donov.: Selztal 3 St. (M).

B. obliquum Strm.; Gaishorn 1 St. (M).

B. fasciolatum Duft.; U. v. A. (Ennsufer), Selztal je 1 St. (K u. M), O.Zeiring 3 St. (leg. Egger).

B. ascendens K. (Dan.); Selztal, Bdf. (M).

B. tricolor F.; U. v. A. (Ennsufer) 1 St. (K), Selztal, Bdf. einzeln (M).

B. conforme Dej.; U. v. A. 1 St. (K), Selztal, Oppenberg (M), O.Zeiring 1 St. (E).

B. tibiale Duft.; U. v. A., Aigen b. A., Kaiserau je 1 St. (K), Himmeleck 1 St. (K), Scheiplsee (M).

B. fulvipes Sturm.; Selztal 1 St. (M).

B. testaceum Duft. Selztal, U. v. A. (Ennsufer) einzeln (K).

B. Andreae ssp. *Bualei* Duv.; U. v. A. (Hall) 2 St. (K), Bdf. (M), O.Zeiring 1 St. (E).

B. Andreae v. *femoratum* Strm.; O.Zeiring 1 St. (E).

B. ustulatum L.; U. v. A. (Ennsufer) im Juli n. selt. (K), Bdf. (M), O.Zeiring 1 St. (E).

B. rupestre L.; U. v. A. n. selt. (K), Selztal, Bdf., Gaishorn (M).

B. lunatum Duft.; U. v. A. 1 St. (K), Selztal, Bdf., einzeln (M).

B. modestum F.; U. v. A. 1 St. (K), Selztal, Bdf. (M).

B. decorum Panz. (Zenk.); U. v. A. (Ennsufer) 2 St. (K), Bdf. (M).

B. nitidulum Marsh.; U. v. A. (Ennsufer), Kaiserau n. selt. (K).

B. nit. ssp. *alpinum* Dej.; hochalpin Zeyr.K. (M u. K) einzeln.

B. geniculatus Heer; Mühlau b. A., Hallermauern, Geierkogel, je 1 St. (K).

B. Milleri Duv.; Bdf. einzeln (M).

B. Stephensi Crotch.; Selztal, Bdf. selt. (M).

B. monticola Strm.; U. v. A. 3 St. (K), Selztal einzeln (M).

B. ruficorne Selztal, Bdf. einzeln (M).

B. Millerianum Heyd.; Selztal selt. (M), O.Zeiring 1 St. (E), Neumarkt (M).

B. stomoides Dej.; Selztal selt. (M), Oppenberg, Bdf. (M).

B. decoratum Duft.; U. v. A. (Ennsufer) z. hfg. (K), Grsk. 1 St. (K).

B. Doderoi Gglb.; Bdf. (M) selt.

B. pyrenaeum Dej. ssp. *glaciale* Heer; Hallermauern, E. Rst., Hschwg. Gumpeneck einzeln (K), Hgr., Schüttkogel, Dachstein, T.Geb., Sengs.G., Zeyr.K., Tbt. (M).
B. Genei ssp. *Illigeri* Net.; Selztal (M).
B. quadrimaculatum L.; Selztal, Bdf. (M).
B. tenellum Er.; U. v. A. 2 St. (K).
B. tenellum a. *triste* Schilsky (syn. zu a. *atratum* Hornung); Selztal (M) n. hfg.
B. Schüppeli Dej.; U. v. A. n. selt. (K), Selztal, Bdf. (M).
B. articulatum Gyllh.; Selztal, Bdf. (M).
B. octomaculatum Goeze; Steyrersee (M).
B. Mannerheimi Sahlbg.; Selztal, Bdf. selt. (M).
B. (früher *Ocys*) *quinquestriatum* ssp. *reticulatum* Net.; Liezen (M).
Tachys quadrisignatus Duft.; Selztal, Bdf. n. selt. (M).
T. micros Fisch.; Selztal, Bdf. (M).
Tachyta nana Gyllh.; Selztal n. selt. (M).
Perileptus areolatus Creutz.; Selztal Bdf. (M).
Trechus micros Hbst.; Bdf. (M) einzeln, Selztal, Stainach (M).
Tr. discus Fbr.; Selztal (M).
Tr. quadristriatus Schrnk.; Bdf. (M).
Tr. obtusus Er.; Oppenberg (M).
Tr. rubens F.; Krumau b. Admont (K), Gaishorn z. selt. (M), Selztal, Bdf. (M).
Tr. subnotatus v. *cardioderus* Putz.; T.Geb. bei Liezen hfg. (K), U. v. A. (Edelgraben) und Gesäuse je 1 St. (K), Natterriegel, E. Rst., Hschwg. (K).
Tr. splendens Gemm.; Oppenberg, an einem Waldbach, einige Stücke (M).
Tr. regularis Putz.; Koralpe (leg. Ganglbauer 1890 und Mandl) je 1 St. in d. Sammlung (K).
Tr. constrictus Schaum.; von 1000 m aufwärts in der Waldregion: Bdf., Kaiserau, Ardning, Oppenberg, Hhd., Bst. n. selt. (M).
Tr. Pinkeri Ganglb.; in der obersten Waldregion u. im Krummholz: Hallermauern (Pyhrgas u. Natterriegel) einzeln (M u. K), T.Geb. bei Liezen (Niederhütten), Voralpe, Tbt. (M).
Tr. alpicola Strm.; von 800 m aufwärts überall sub- und hochalpin: Bdf., Oppenberg, Grsk., Bst., T.Geb. (M), U. v. A. (Edelgraben) einzeln (K), E. Rst. 1 St. (K).
Tr. limacodes Dej.; von 900 m aufwärts sub- und hochalpin: Grsk., Bst., Hauser-Kalbling, Leobner, Hschwg. und in Bdf. n. selt. (M).

Tr. Hampei Ganglb.; hochalpin: Sparafd., Hochmölbingstock, Sengs.G. einzeln (M).

Tr. glacialis Heer; hochalpin: Stoderzinken, Dachstein (M) einzeln.

Tr. Rudolphi Ganglb.; Koralpe z. selt. (leg. Zoppa).

Tr. ochreatus Dej.; Zirbitzkogel anfangs August n. selt. (K).

Tr. ovatus Putz.; hochalpin: Seck-Z., Bst., Hgr., Gumpeneck (M), Hschwg. (M u. K), Zeyr.K. einzeln (K), Hallermauern n. selt. (K).

Tr. ovatus v. (ssp.) *pallescens* Redtb.; hochalpin: Kalbl.G., Zeyr.K., Zinödl, Sparafeld, E. Rst. n. selt. (M).

Epaphius secalis Payk.; Selztal, Bdf., Oppenberg (M) n. selt.

Patrobus excavatus Payk. (syn. *atrorufus*); Selztal, Bdf. (M), Hschw., E. Rst. (K) z. selt.

Pat. styriacus Chd.; E. Rst. 3 St. (K), Scheiplsee 4. Juli 1939 (M), Gumpen (M).

Panagaeus crux-major L.; U. v. A. n. selt. (K).

Chlaenius vestitus Payk.; Selztal, Bdf. (M), Gams b. H. 1 St. (K).

Chl. tristis Schall.; Gaishorn (M).

Chl. sulcicollis Payk.; Selztal a. d. Enns (M).

Chl. nitidulus Schrnk; Krumau b. Admont 2 St. (K).

Chl. nitidulus v. *tibialis* Dej.; U. v. A. (Krumau) n. selt. (K).

Chl. nigricornis v. *melanocornis* Dej.; Krumau b. Admont 1 St. (K), Selztal, Bdf. (M).

Oodes helopioides Fabr.; Krumau b. Admont 2 St. (K), Selztal, Bdf. (M).

Badister bipustulatus F.; Selztal (M).

Bad. bipustulatus a. *lacertosus* Sturm; Krumau b. Admont 1 St. (K).

Bad. bipustulatus a. *suturalis* Steph.; Eßlingau b. Hall 1 St. (K).

Bad. sodalis Duft ; Selztal, Wörschach (M).

Bad. peltatus Panz.; Selztal (Ennsufer) (M).

Licinus Hoffmannseggi Panz.; von 1200 m aufwärts, sub- und hochalpin auf Kalk: Spfd., Kaiserau, Zinödl, Tbt., Voralpe, Hochmölbing, Sengsg. (M), Hallermauern, E. Rst., Himmeleck einzeln, im T.Geb. häufiger vorkommend (K).

Lic. depressus Payk.; Selztal, St. Lamprecht (M).

Ophonus (jetzt *Harpalus*) *punctatulus* Duft.; U. v. A. (Aigen) 1 St. (K), Hieflau, Selztal, Oppenberg (M).

Oph. (*Harpalus*) *puncticollis* Pk.; Pürrg (leg. Heberdey).

Oph. (*Harpalus*) *brevicollis* Serv.; Admont (Strobl).

Oph. (*Harpalus*) *griseus* Panz.; Gams b. H. (K).

Oph. (*Harpalus*) *pubescens* Müll.; Krumau b. Admont n. selt. (K), Selztal (M), O.Zeiring 1 St. (E).

Harpalus aeneus F.; Gams b. H. 1 St. (K), Selztal, Bdf., Tbt., gemein (M).

H. atratus Latr.; Selztal (M), O.Zeiring 1 St. (E).

H. tenebrosus Dej.; Selztal, T.Geb. (M).

H. fuliginosus Duft.; Selztal (M).

H. latus L.; U. v. A. n. selt. (K), Selztal, Bdf., Pyhrgas (M), Gams b. H. 1 St. (K).

H. luteicornis Duft.; Pleschalm, Grübl. b. Eisenerz je 1 St. (K).

H. quadripunctatus Dej.; Hochmölbing (M), O.Zeiring 1 St. (E).

H. marginellus Dej.; Kraubath (M).

H. rubripes Duft.; Selztal (M) O.Zeiring 1 St. (E).

H. rufitarsis Duft.; Selztal, Oppenberg (M).

H. honestus Duft.; Selztal, Oppenberg (M).

H. tardus Panz.; U. v. A. 3 St., Hall b. A. 1 St. (K), Selztal, Oppenberg (M), O.Zeiring 2 St. (E).

H. anxius Duft.; Kraubath (Murtal) 1 St. (M).

Trichotichnus laevicollis Duft.; U. v. A. n. selt. (K), Tbt., Polster, Hschwg. je 1 St. (K).

Acupalpus flavicollis D.; Krumauermoor 2 St. (K), Selztal (M).

Tetraplatypus (subg. v. *Bradycellus*) *similis* Dej. (syn. zu *circumcinctus* Sahlb.); Selztal, im Moor, Bdf. (M), Windischgarsten (M).

Bradycellus collaris Payk.; Selztal, Bdf., Oppenberg, Tbt. n. selt. (M).

Trychocellus oreophilus Dan.; Zirbitzk., Koralpe (Dr. Meixner), Stubalpe (Dr. Franz).

Anisodactylus binotatus F.; U. v. A. n. selt. (K).

Anis. binotatus v. *spurcaticornis* Dej.; U. v. A. 1 St., Umg. v. Landl 3 St. (K).

Anis. nemorivagus Duft.; Selztal, Oppenberg (M), Gams b. H. 1 St. (K).

Amara plebeja Gyllh.; U. v. A. 3 St. (K) Selztal, Bdf., Gaishorn (M).

Am. similata Gyllh.; Admont 2 St. (K), Gams b. H. 1 St. (K), Selztal, Bdf. (M).

Am. ovata F.; U. v. A n. selt. (K), Gams b. H. 1 St. (K), Selztal, Bdf. (M), O.Zeiring 1 St. (leg. E.)

Am. ovata a. *adamantina* Kol.; U. v. A. (K).

Am. montivaga Sturm; U. v. A. n. selt. (K), Gams b. H. 1 St. (K), O.Zeiring 1 St. (E), Scharsdorf b. Trofaiach 1 St. (leg. Sambs).

Am. nitida Sturm.; U. v. A. 2 St., Dürrenschöberl 1 St. (K).
Am. nitida v. *imbella* Rtt.; Bdf. (M).
Am. communis Panz.; U. v. A. 2 St., U. v. Landl 1 St. (K), O.Zeiring 1 St. (E).
Am. convexior Steph.; U. v. A. hfg. (K), Selztal, Oppenberg (M).
Am. lunicollis Schiödte; U. v. A. (K) Seckaueralpen (Hochegger-alm) 1 St. (K), Triebenfeldkogel 1 St. (leg. Dir. Wolf), O.Zeiring 1 St. (E), Selztal, Bdf., Hochhaide (M).
Am. Schimperi Wenck., Bdf. (M).
Am. curta Dej.; U. v. A. 2 St. (K), Selztal, Oppenberg (M).
Am. aenea Degeer; U. v. A. und U. v. Landl z. hfg. (K).
Am. eurynota Panz.; U. v. A. n. selt. (K), Scheiplalm 1 St. (K), Gesäuse, Oppenberg, Bdf. (M), O.Zeiring 2 St. (E).
Am. familiaris Duft.; K. v. A. hfg., U. v. Landl, Spitzenbachgraben (K), O.Zeiring (E).
Am. ingenua Duft.; Zeltweg (Murtal) (M).
Am. cursitans Zimm.; Bdf., Hochmölbing (M).
Am. municipalis Duft.; Hieflau (Wolf), Triebenstein (M).
Am. erratica Duft.; überall sub- und hochalpin; U. v. A. 1 St. (K), T.Geb., Zeyr.K., Stein a. Mandl, Hochhaide, n. selt. (K u. M), Selztal, Stoder Zinken (M).
Am. bifrons Gyll.; Bdf., Oppenberg (M).
Am. praetermissa Sahlbg.; hochalpin: Zirbitzk. 1 St. (K), Hschwg., Hgr. (M).
Am. apricaria Payk.; Selztal, Oppenberg (M).
Am. fulva Deg.; U. v. A. einzeln (K), Selztal, Bdf. (M), O.Zeiring 1 St. (E).
Am. consularis Duft.; Kaiserau 1 St. (K), Selztal, Bdf., Oppenberg (M), O.Zeiring 1 St. (E).
Am. aulica Panz.; U. v. A. n. selt., auch am Licht! (K), U. v. Landl, St. Lorenzen i. P. (K).
Am. aulica v. *Helleri* Gredl.; Bdf., Oppenberg (M).
Am. cuniculina Dej.; Kalkalpen von 1600 m aufwärts: Kaiserau, Heßhütte, Sengs.G., Voralpe, Zinödl, Kalblg. Gatterl (M), E. Rst. (K u. M), Zeyr.K. 3 St., Tot.Geb. 2 St. (K).
Am. alpicola Dej.; auf Urgestein hochalpin: Geierkogel (Hochalm), Zirbitzk., Gumpeneck, Stein a. M. einzeln (K), Hochhaide, Bst., Hschwg., Hgr., Schüttkogel (M).
Am. nobilis Duft.; Schneealpe 1 St. (Strobl) (det. Joanneum).
Am. aequestris Duft.; Bdf. 1 St. (M).
Stomis pumicatus Panz.; U. v. A. 1 St. (K), Bdf. (M).

Abax ater Vill. (?) v. *alpigradus* Schaub; U. v. A., Gams b. H. hfg. (K), Gesäuse, Tot.Geb. (K).

Ab. parallelus Duft.; Landl, Gams b. H. hfg. (K), O.Zeiring 1 St. (E).

Ab. ovalis Duft.; U. v. A., Gesäuse, Landl hfg. (K), Kamleralm 1 St. im Sept. unter Rinde (K).

Ab. carinatus Duft. O. Zeiring 1 St. (E).

Ab. carinatus v. (ssp.) *porcatus* Duft.; Windischgarsten (M).

Molops elatus F.; U. v. A., Gesäuse hfg., Gams b. H. (K), O.Zeiring 3 St. (E).

Mol. austriacus Ganglb. (früher v. von *piceus*, jetzt eigene Art!) U. v. A., Pyhrgas je 1 St. (K).

Pterostichus lepidus Leske; U. v. A. hfg., besonders an der Enns (K), Selztal (M).

Pterostichus lepidus a. *ferreus* Letzn. sind kupferfarbige oder erzfarbige Stücke (siehe Reitter Fauna Germ. 1. Bd.); hfg. unter der Stammform U. v. A. am Ennsufer (K).

Pt. cupreus L.; U. v. A., Gams b. H., Landl hfg. (in allen Farbschattierungen von schwarz bis blau u. grün) (K), O.Zeiring hfg. (E).

Pt. coerulescens L.; U. v. A., Gams b. H., auch Stein a. M.-Vorberge n. hfg. (K), O.Zeiring 1 St. (E).

Pt. vernalis Panz.; U. v. A. hfg. (K).

Pt. oblongopunctatus Fabr.; U. v. A. in Gebirgsgräben hfg. (K), Kaiserau 1 St. (K).

Pt. niger Schall.; U. v. A. hfg. (K), Liezen (M), O.Zeiring 1 St. (E).

Pt. vulgaris L.; U. v. A. n. selt., Gams b. H., Landl (K).

Pt. nigrita F.; U. v. A. hfg. in Gebirgsgräben, Gams b. H. (K).

Pt. anthracinus Illig; U. v. A., Gams b. H. n. selt. (K).

Pt. minor Gyllh.; U. v. A. im Moor 2 St. (K), Selztal (M).

Pt. interstinctus Sturm; Kapfenberg 1 St. (M).

Pt. strenuus Panz.; U. v. A. in den Wäldchen an der Enns hfg. (K).

Pt. diligens Sturm; U. v. A. 3 St. (K). Selztal, Oppenberg (M).

Pt. unctulatus Duft.; überall vom Tale bis in die obere Waldregion: Bdf., Oppenberg, Kaiserau Wald, Selztal (M), Hschwg., Stein a. M., Tot.-Geb., Zeyr.K., Zirbitzk. einzeln (K und M).

Pt. subsinuatus Dej.; sub- und hochalpin: Stoderzinken, Tot.Geb., Hhd., Zeyr.K., Stein a. M. n. selt. (K u. M), Gumpeneck 1 St. (K).

Pt. Illigeri Panz.; sub- und hochalpin, Tbt., Natterriegel, Tot.-Geb., Zeyr.K., Zirbitzk., Koralpe n. selt. (K), Stoderzinken, Sengs.G., Voralpe, Zinödl, Bst., Grieskogel (M).

Pt. pumilio Dej.; in der oberen Waldregion, Tbt., Voralpe (M).

Pt. aethiops Panz.; U. v. A., Gams b. H., Gesäuse n. selt. (K).

Pt. Kokeili Mill.; hochalpin: Zirbitzk. z. hfg. (K), Hochschwg., Schüttkogel (M).

Pt. Kokeili. a. *pulchripes* Reitt.; Zirbitzk. hfg. unter der Stammform (K), Steir. Tauern 1 St. (leg. Strobl), Hschwg. (M).

Pt. Ziegleri v. *noricus* Ganglb.; Stubalpe 1 St. (leg. Strobl) det. Joanneum.

Pt. lineatopunctatus Mill. Von 1700 m aufwärts, nur am linken Ennsufer: Hochmölbing, Pyhrgas, Sengs.G. (M), Hallermauern, Tot.Geb. b. Liezen n. selt. (K).

Pt. Burmeisteri Heer.; U. v. A. an feuchten Stellen unter Steinen, Hall b. A. (Eßlingufer), St. Lorenzen i. P., Gams b. H., Tot.Geb. (K), O.Zeiring 2 St. (E).

Pt. transversalis Fn.; U. v. A. u. Mühlau in Gräben hfg. (K), Gams b. H. (K), Bdf. (M).

Pt. Panzeri Panz.; hochalpin: Hallermauern, Tot.Geb., Rott. Tauern (K u. M), Seckaueralpen, Voralpe, Sengs.G. (M), Zeyr.K., E. Rst., überall hfg. (K), Landl 1 St. (K).

Pt. Panzeri v. *Heeri* Heer; Hallermauern (Natterriegel) 2 St. (K).

Pt. fasciatopunctatus Creutz.; U. v. A., Gesäuse in Gräben, Pleschalm bei 1700 m, Sulzkarhund n. selt. (K), O.Zeiring 1 St. (E).

Pt. Justusi W. Koralpe an der Wasserleitung gegen Wolfsberg bei 1900 m n. selt. (K).

Pt. maurus Duft.: hochalpin: Seckaueralpen, Hhd., Pyhrgas (M), Zinödl (K u. M), Zeyr.K., Hgr., Hschwg., E. Rst., Zirbitzk. überall hfg. (K).

Pt. maurus a. *erythromerus* Ganglb. (syn. von a. *rufofemoratus* Dalla Torre); seltener als die Nominatform. Rott. Tauern, Zirbitzk., Zeyr.K. (K u. M); am Seckauerzinken hfg., am am Zirbitzk. überwiegend (M).

Pt. maurus v. (a.) *biseriatus* Schaum.; Natterriegel, Bst. je 1 St. (K).

Pt. Jurinei Panz.; von 800 m aufwärts, sub- und hochalpin: Gesäuse, Bdf., Seckauer-Zinken (M), auf allen Bergen der Umgebung von Admont, Gesäuseberge, Rott. Tauern (K), Tot.Geb. bei Liezen (in verschiedenen Farbschattierungen: schwarz, bronze, stahlblau, grünlich) hfg. (K u M).

Pt. Jurinei a. *Zahlbruckneri* Dej. sind schwarze Stücke, überall hfg. unter der Stammform (K u. M).

Pt. Selmanni Duft.; Tbt. zahlreich (K u. M.), Admonterhaus 1 St. (K), U. v. A. 1 St., viel größer als die alpine Form (K), Sengs.G., Voralpe, Heßhütte, Pyhrnpaß; bei Windischgarsten im Tale schwarze Stücke hinter Fichtenrinde gefd. (M). Scheint in der Sparafeldgruppe zu fehlen! (M)

Pt. Selmanni v. (a) *juvenilis* Schaum.; Tbt., Landl, Sulzkarhund je 1 St. (K).

Calathus fuscipes Goeze; Selztal (M).

Cal. erratus Sahlb.; U. v. A. n. selt. (K).

Cal. melanocephalus L.; Admont und Umgebung einzeln, Zeyr.K. 1 St. (K), O.Zeiring 1 St. (E) Scharsdorf b. Trofaiach 1 St. (S a m b s).

Cal. melanocephalus v. *alpinus* Dej.; T.Geb. (K u. M), Stoderzinken (M).

Cal. melanocephalus v. *noricus* Daniel; Zirbitzk. 3 St. (K).

Cal. micropterus Duft.; Selztal (M), Stein a. M., Tot.Geb., Koralpe, Scheiplalm je 1 St. (K), Selztal (M).

Synuchus nivalis Panz.; Selztal, Bdf. (M).

Agonum ruficorne Goeze (jetzt *Platynus ruficornis* Goeze); Krumau b. A. n. selt. (K).

Ag. obscurum Herbst (jetzt *Platynus obscurus* Hbst.); Selztal. im Moor (M), Bst. (K).

Ag. scrobiculatum F. (jetzt *Platynus scrobiculatus* F.); U. v. A. einzeln (K), Selztal, Bdf. (M).

Ag. assimile Payk. (jetzt *Platynus assimilis* Payk.); überall im Tale sehr hfg., auch am Apfelköder angetroffen (K).

Ag. impressum Panz.; U. v. A. (Ennsufer) selt. (K), Selztal (M).

Ag. sexpunctatum L.; U. v. A. hfg., 1 St. in Gams b. H. und 1 St. auch am Dörfelstein (K).

Ag. sexpunctatum a. *montanum* Heer; U. v. A. und Stein a. Mandl je 1 St. (K).

Ag. marginatum L.; Selztal, Gaishorn (M).

Ag. Mülleri Herbst; U. v. A., Gams b. H. einzeln (K), Kaiserau 1 St. (K).

Ag. Mülleri a. *coerulescens* Letzn.; Selztal (M).

Ag. viduum Panz.; U. v. A. hfg. (K).

Ag. viduum v. *moestum* Duft. (eigene Art!); U. v. A. hfg. unter der Stammf. (K).

Ag. antennarium Duft. (= *Europhilus antennarius* Duft.); Hieflau (M).

Ag. (Untergattung *Europhilus* Chd.) *micans* Nicol.; U. v. A. n. selt. (K), Selztal, Bärndorf (M).

Ag. fuliginosum Panz. (jetzt *Europh. fuliginosus* Panz.); U. v. A. (K), Selztal (M), seltner als die vorige Art!

Ag. piceum L. (jetzt *Europh. piceus* L.); Gaishorn, Bdf. (M).

Ag. gracile Gyllh. (jetzt *Europh. gracilis* Gyllh.); U. v. A. (K), Selztal, Bdf. (M), z. selt.

Ag. (jetzt *Europhilus*) *Thoreyi* Dej.; U. v. A. 1 St. (K), Selztal, Gaishorn (M).

Ag. (*Europh.*) *Thoreyi* a. *puellus* Dej.; Selztal (M).

Ag. dorsale Pontopp (jetzt *Platinus dorsalis* Pont.); Krumau b. A. n. selt. (K), Scharsdorf bei Trofaiach 1 St. (leg. Sambs),

Lebia cyanocephala L.; U. v. A. (K), Bdf. (M), seltener als *chlorocephala* Hoffm.

Leb. cianocephala a. *femoralis* Chd., Bdf. (M).

Leb. chlorocephala Hoffm.; U. v. A. n. selt., darunter 1 violettes St. am Hoffeld gefunden (K), O.Zeiring 2 St. (E).

Leb. crux minor L.; U. v. A., Gesäuse je 1 St. (K), Selztal, Oppenberg, Bdf. (M), O.Zeiring 1 St. (E).

Leb. crux minor a. *scutellata* Letzn.; Bdf. (M).

Lionychus quadrillum Duft.; Selztal, Bdf. (M).

Lion. quadrillum a. *bipunctatus* Heer, Bdf. (M).

Metabletus truncatellus L.; Selztal (M), überall hfg.

Dromius longiceps Dej.; Selztal, Bdf. (M).

Dr. linearius Ol.; Kraubath, Murtal (M).

Dr. agilis F.; Spitzenbachgr. b. St. Gallen (K), überall hfg. (M), O.Zeiring 1 St. (E).

Dr. fenestratus F.; Selztal, Strechen, Bdf. (M).

Dr. quadrimaculatus L.; Selztal, Bdf. (M).

Dr. quadrinotatus Panz. (Zenk.); Bdf., Selztal (M).

Dr. nigriventris Thoms. (v. von *melanocephalus* Dej.); Selztal, Bdf. (M).

Cymindis humeralis Geoffr.; U. v. Landl 1 St. (K), Selztal, Oppenberg (M).

Cym. coadunata Dej; Mautern (M).

Gym. vaporariorum L.; hochalpin: Seckauer Z., Hschwg., Bst., Tot.Geb., Tbt., Stod. Zinken (M), Kreuzkogel, Zeyr.K., Zirbitzkogel, Stein a. Maudl einzeln (K).

Aptinus bombarda Illig; Gams b. H. 1 St. (K), O.Zeiring 1 St. (E).

Haliplidae.

Haliplus obliquus F.; Selztal, Gaishorn, Wörschach (M).
Hal. confinis Steph.; Wörschach (M).
Hal. flavicollis Sturm; Wörschach (M).
Hal. laminatus Schall.; Admont 1 St. (leg. Strobl) det. Joanneum.
Hal. ruficollis Degeer; Selztal, Bdf. n. selt. (M).
Hal. (*ruficollis* v.) *Heydeni* Wcke. (jetzt eigene Art!); Selztal, Kaiserau, Bdf. (M).
Hal. fluviatilis Aubé; Selztal (M).
Hal. immaculatus Gerh.; Hohentauern 4 St. (leg. Strobl) det. Joanneum.
Hal. lineatocollis Marsh.; Bdf., Wörschach, einzeln (M).

Dytiscidae.

Hyphydrus ovatus L.; Selztal Gaishorn (M), einzeln.
Hygrotus inaequalis F.; Selztal (M).
Coelambus impressopunctatus Schall; U. v. A. 1 St. (K), Selztal (M).
Bidessus geminus F.; Stainach (M).
Hydroporus (= *Deronectes* Step.) *Sanmarki* Sahlbg.; Bdf. (M).
Hydr. (= *Deronectes* Step.) *Sanmarki* a. *rivalis* Gyll.; Bdf. (M).
Hydr. (jetzt *Graptodytes* Seidl) *pictus* F.; Selztal n. selt. (M).
Hydr. granularis L.; Selztal (M).
Hydr. erythrocephalus L.; Selztal, Bdf., einzeln (M).
Hydr. (jetzt *Graptodytes*) *lineatus* Deg.; Wörschach (M).
Hydr. angustatus Sturm; U. v. A. 1 St. (K), Wörschach (M).
Hydr. palustris L.; U. v. A. (K), überall hfg. (M).
Hydr. striola Gyll.; Selztal (M).
Hydr. marginatus Duft.; U. v. A. hfg. (K), Landl (K), Selztal (M).
Hydr. planus Fab.; Bdf. (M).
Hydr. nigrita F.; Admont (M), Kaiserau, Hhd., Schüttkogel (M).
Hydr. melanarius Sturm; Selztal, Bdf. (M).
Hydr. ferrugineus Steph.; Eberlsee am Griesstein (leg. Strobl) 1 St. det. Joanneum.
Laccophilus obscurus Panz. (= syn. zu *minutus* L.); Selztal (M).
Agabus guttatus Payk.; U. v. A. 2 St. (K), Selztal, Bdf. (M), O.Zeiring 3 St. (E).
Ag. biguttatus v. *nitidus* F.; Johnsbach 1 ♀ (leg. Strobl) det. Joanneum, Bdf. (M).
Ag. melanarius Aubé; U. v. Landl 1 St. (K), Admont, Kalblinggatterl, Bdf. (M).

Ag. bipustulatus L.; U. v. A. hfg. (K), Selztal (M), O.Zeiring 2 St. (E).

Ag. Solieri Aub.; Hochhaide (M) (= eigene Art).

Ag. paludosus Fab.; Bärndorf (M).

Ag. neglectus Er.; Admont 1 St. (leg. Strobl) det Joanneum.

Ag. congener Payk. (Thunbg.); U. v. A. hfg. (K) und (leg. Strobl), Hochalm a. Geierkogel (Seckaueralpen) 1 St. (K).

Ag. affinis Payk.; Selztal, Windischgarsten (M).

Ag. Sturmi Gyllh.; U. v. A. hfg. (K).

Ag. undulatus Schrank.; Selztal (M).

Platanbus maculatus L.; Bdf., Scheiplsee am Bst. (M).

Ilybius fuliginosus F.; U. v. A. hfg. (K), O.Zeiring 1 St. (E).

Ilyb. subaeneus Er.; Wörschach (M).

Ilyb. ater Degeer; U. v. A. 1 St. (K), Selztal, Bdf., Wörschach (M).

Rhantus punctatus Geoffr. (syn. zu *pulverosus* Steph.); O.Zeiring z. hfg. (E).

Rhant. notaticollis Aubé; Admont 1 St. (leg. Strobl) det Joanneum, Gaishorn 3. VII. (M).

Rhant. exoletus v. *insolutus* Aub. (= a. *insolatus* Aubé); Admont n. selt. (K), Selztal (M).

Colymbetes fuscus L.; Admont 1 St. (leg. Strobl) det. Joanneum.

Graphoderes zonatus Hoppe; Selztal (M).

Acilius sulcatus L.; hfg. U. v. A. (K).

Dytiscus marginalis L.; U. v. A. hfg., auch abends ins Zimmer ans Licht geflg. (K). Im Schlamme eines abgelassenen Karpfenteiches (Wölger-Hall) fanden sich hunderte dieser Art. (K).

Dytis. marginalis v. (a.) ♀ *conformis* Kunze; U. v. A. n. selt. unter der Stammform (K).

Gyrinus (= subgen. *Gyrinulus* Zaitz.) *minutus* F.; Selztal (M).

Gyr. natator L.; U. v. A. n. selt. (K), Selztal, Bdf. (M).

Gyr. marinus Gyll., Gaishorn (M).

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Ergebnisse der Deutsch-Russischen Alai-Pamir-Expedition 1928.

Lepidoptera.

Von **Dr. W. Forster** und **Dr. K. v. Rosen**, München.

(Aus der Zoologischen Staatssammlung München.)

Die hier angeführten Schmetterlinge sind von den deutschen Teilnehmern an der Expedition gesammelt und der Zoologischen Staatssammlung in München geschenkt worden. Im Jahre 1931 veröffentlichte N. Filipjew eine Liste der Schmetterlinge, die hauptsächlich A. Reichhardt — ein russisches Expeditionsmitglied — zusammengebracht hat. (Abh. der Pamir-Expedition 1928. VIII.) Wenn wir trotzdem dies Verzeichnis bringen, so bewog uns dazu in erster Linie die große Verschiedenheit gegenüber der Filipjew'schen Liste. Bei der immer noch mangelhaften Kenntnis der Pamir-Fauna dürfte jeder noch so kleine Beitrag von Interesse sein. Von einer systematischen Erforschung der Schmetterlingsfauna des Pamirgebietes konnte auf dieser Expedition keine Rede sein, da der einzige Entomologe auf deutscher Seite derartig mit anderen Aufgaben überlastet war, daß er sich nur gelegentlich dem Schmetterlingsfang widmen konnte. Wenn die Ausbeute immerhin einige interessante Feststellungen brachte, so verdanken wir dies neben Dr. W. F. Reinig auch Herrn Dr. W. Rickmer Rickmers, der neben seinen Pflichten als vielbeschäftigter Expeditionsleiter manche Stunde dem Schmetterlingsfang widmete. Ihm gelang unter anderem die Wiederauffindung der hochinteressanten *Callerebia mani ida* Gr. Gr. Beiden Herren möchten wir auch an dieser Stelle unseren Dank aussprechen.

Eine genaue Reiseroute der Expedition, nebst Angaben über die Orographie, Klima, Vegetation hat Dr. Reinig in den Mitt. Zool. Museum Berlin, Bd. 16, Heft 2, 1930, gegeben. Hier, sowie in Heft 6 des gleichen Jahrganges sind auch die Ergebnisse bei einem Teil der Hymenopteren und Coleopteren, sowie bei den Dermapteren zu finden. Das wichtigste Quellenwerk für die

Schmetterlingsfauna der Pamire bleibt immer noch die Arbeit von Grum-Grshimailo vom Jahre 1890 (Band IV der Mémoires sur les Lépidoptères des Großfürsten Nikolai Michailowitsch). Wir verweisen ferner auf die Abhandlung von W. F. Reinig: Beiträge zur Faunistik des Pamir-Gebietes, 2. Bd. 1932 (als Teil III der wiss. Ergebnisse der Alai-Pamir-Expedition), sowie auf die Schilderungen von W. Rickmer Rickmers, Ph. Borchers, Karl Wien und Richard Finsterwaldner im Jahrgang 1929 der Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins.

1. **Papilio machaon centralis** Stgr.

1 ♀ am 5. II. 29 in München geschlüpft. (Dr. Rickmers.) Der Fundort der Raupe ist leider nicht mehr bekannt. Dr. Eller hält das Tier für die Frühjahrsform dieser Rasse.

1 ♂ trägt die Bezeichnung 22. VI. 28. 2000 m. (Dr. Rickmers.) An diesem Tag hielt sich die Expedition 5 km östlich von Gultscha im Alai auf, von wo das Exemplar auch herstammen dürfte. Über dieses merkwürdige Stück, das zweifellos auch in die Gruppe *centralis* Stgr. gehören dürfte, hat Eller ausführlich berichtet in Abhandl. Bayer. Akad. d. Wissensch. Neue Folge. H. 36 (1936), p. 34.

2. **Parnassius delphius infernalis** Elw.

1 ♂ von Bordoba (Hauptkamm des Alai) 2. VII. 28 (Dr. Rickmers) dürfte zu dieser Rasse gehören. Bei einem einzelnen Stück einer so variablen Art läßt sich eine sichere Bestimmung nicht vornehmen, doch sprechen die stärkere Verbreiterung des dunklen Mittelbandes der Vfl. und die leichte Andeutung einer Querverbindung zwischen den Ocellen der Hfl. für *infernalis* Elw. und nicht für die nahe verwandte *interjecta* Vrty.

3. **Parnassius jacquemontii rubicundus** Stich.

1 ♂♀ Kundi, 4700 m, VIII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♂ Paß Maz, 4350 m, westl. Pamirtal, VIII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♀ Muskulak, 4000 m, westl. Pamirtal, 14. VIII. 28 (Dr. Rickmers). Alle Stücke stark geflogen.

4. **Leucochloë daplidice** L.

1 ♀ Kisil Kurghan, Alai, 1700 m, 23. VI. 28 (Dr. Rickmers). Durch die erhebliche Größe (Vfl.-Länge 26 mm, Spannweite 50 mm) und die lebhafte Zeichnung erinnert das Stück an die Rasse *moorei* Röb., deren Verbreitungsgebiet noch nicht geklärt ist.

5. **Synchloë callidice orientalis** Alph.

1 ♂ Muskulak, westl. Pamirtal, 4000 m, 26.VII. 28 (Dr. Rickmers).

6. **Baltia shawii baitalensis** Moore.

1 ♀ Muskulak, westl. Pamir, 7. VIII. 28. Das Tier dürfte wohl beim Fang stark verletzt sein, da es nicht den Eindruck macht, lange geflogen zu sein. Der Fundort liegt nicht allzuweit vom typischen Fundort Grum Grshimailos entfernt (Karakul). In seinem Catalogus Lepidopterorum regionis palaearcticae 1937 p. 12 zieht O. Bang-Haas die Rasse fälschlicherweise zu *butleri* Moore.

7. **Colias cocandica hinducucica** Ver.

1 ♂ Djol-boeruljuk, nördl. Pamir, 4100—4200 m, 23. VII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♀ Mua-kul? (nach dem Reisebericht Strasse Djol-Masar-Maz, 3800 m, westl. Pamir), 14. VIII. 28. (Dr. Reinig).

Eine auffallend kleine, dunkle Form, das ♀ fast ganz ohne weiße Grundfarbe. Nach Avinoff sind die ♀♀ des südl. Pamir weißer.

8. **Colias erate** Esp.

1 ♂ 1 ♀ (weiß) Uruss-tugai, westl. Pamir, 3200 m, 22.VII. 28; 1 ♂ Kara-su, Übergang zwischen südl. Pamir und Murgab-Becken, 3950 m, 28. VII. 28; 1 ♂ 1 ♀ (gelb) Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 14. VIII. 28; 3 ♂ 1 ♀ (gelb) Kirgis-ui, westl. Pamir, 3800 m, 22. VIII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♀ (gelb) Bulun-kul, westl. Pamir, 3850 m, 27. VIII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♂ Jaschil-kul, westl. Pamir, 3900 m, 29. VIII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♀ (weiß) Altin-Masar, Karatghin, 2800 m, 1. X. 28 (Dr. Rickmers); 1 ♀ bei Dschailgan, Karatghin, 3000 m, 11. X. 28 (Dr. Reinig). Die 13 Exemplare variieren sehr in der Größe, sehr groß ist besonders das ♀ von Bulun-kul, während sich die 4 Exemplare von Kirgis-ui der Form *hyaleoides* Gr. Gr. nähern. Die Ausbeute beweist auch wieder, daß *erate* Esp. in Zentralasien weitaus häufiger als *hyale* L. ist.

9. **Colias wiskotti chrysoptera** Gr. Gr.

1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 3600 m, 25. VII. 28 (Dr. Rickmers); 1 ♂ Bulun-kul, westl. Pamir, 3850 m, 27. VIII. 28 (Dr. Rickmers). Die beiden Stücke von 49—49,5 mm Spannweite stimmen gut mit Grum Grshimailos Beschreibung in seiner Fauna des Pamir (Romanoff, Mém. 4, p. 351) überein, das Exemplar von Bulun-kul ist entsprechend dem späten Fangdatum stark

geflogen. Ein drittes ♂, das wahrscheinlich vom Paß Naisa-Tasch, südl. Pamir, 4300 m, 30. VII. 28 stammt (auf der Etikette steht „Kaisa Tasch, VIII. 28"), zeigt den Außenrand so breit wie bei typischen *wiskotti* Stgr., doch ist es wohl ebenfalls hieher zu ziehen, umsomehr als Verity (Rop. Pal., Taf. 71, Fig. 38) ein fast identisches ♂ abbildet.

10. **Callerebia (Paralasa) mani ida** Gr. Gr.

3 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 25. VII.—7. VIII. 28 (Dr. Rickmers). Wurde von Grum Grshimailo in seiner Pamirfauna (Rom. Mém. Lép. 4, p. 451—452) nach einem einzelnen Exemplar von Chodja-Djaildu südwestlich des Kara-kul sehr kenntlich beschrieben und für eine mögliche Aberration gehalten. Die drei vorliegenden durchaus einheitlich gefärbten Stücke, sowie eine mündliche Mitteilung des Herrn Avinoff beweisen aber, daß wir es mit einer der auffallendsten *mani*-Rassen zu tun haben. Flügelspannung 45—46 mm (ein Exemplar etwas verkrüppelt). Helle Vfl.-Binde hell gelbweiß, nur beim Übergang in das dunkle Basalfeld mit vereinzelten rötlichen Schuppen. Apikalauge mit weißem Kern. Die helle Außenbinde des Hfl. zieht vom Vorderende bis zum Analwinkel in verschiedener Ausbildung (bisweilen ist eine Submarginalbinde schwach ausgebildet und teilt dadurch das helle Feld in Zonen von verschiedener Helligkeit), durchschnittlich 6 mm breit, proximal nicht scharf von der schwarzen Grundfärbung begrenzt. Der gelbliche Ton fehlt hier ganz. Schon Grum Grshimailo hat auf die schneeweißen Fransen hingewiesen. Unterseits zieht sich auf dem Vfl. ein rotbrauner Fleck, an Intensität zunehmend von der Wurzel bis zur hellgelben Binde. Außenbinde von vorne nach hinten an Dunkelheit zunehmend, bis sie ungefähr die Färbung der Oberseite erreicht. Hfl. grau marmoriert, mehr oder weniger deutlich aus einem dunkleren Basal- und einem helleren Außenfeld bestehend. Etwas außerhalb der Mitte dieses helleren Außenfeldes liegt eine weiße Fleckenreihe, die aber ganz verschwinden kann. Diese Rasse ist in den Sammlungen noch immer sehr selten vertreten.

11. **Erebia radians** Stgr.

1 ♂ Bordoba, Hauptkamm des Alai, 3100 m, 2. VII. 28.

Wie B. C. S. Warren in seiner ausgezeichneten *Erebia*-Monographie p. 212—213 hervorhebt, lassen sich bis jetzt von

dieser Art in Zentralasien keine Rassen unterscheiden. Das vorliegende Stück steht etwa in der Mitte zwischen der Hauptform und der f. *usgentensis* Heyne.

12. **Satyrus (Karanasa) bolоricus** Gr. Gr.

1 ♂ Paß Dusach-Dara, westl. Pamir, 4400 m, 31. VIII. 28 (Dr. Reinig).

Einer der charakteristischsten Pamirfalter, dem nach Avinoff unbedingt Artrechte zukommen.

13. **Satyrus (Karanasa) leechi** Gr. Gr.

6 ♂♂ 3 ♀♀ Muskulak, westl. Pamir, 3400—4000 m, 25. VII. bis 14. VIII. 28 (Dr. Reinig).

Die zum Teil schon stark geflogenen Stücke stimmen gut mit Grum Grshimailos Beschreibung und Abbildung (Rom. Mém. Lép. 4, p. 173, t. 15, f. 3a, b) überein (auf der Tafel als *huebneri* bezeichnet). Flügelspannung bei den ♂♂ 38—40 mm, bei den ♀♀ 42—45 mm.

1 ♂ von Djol-boeruljack, nördl. Pamir, 4100—4200 m, 23. VII. 28 (Dr. Reinig) scheint zu *dissoluta* Stgr. zu gehören, die nach Avinoff in die engste Verwandtschaft von *leechi* Gr. Gr. gehört. Flügelspannung dieses Exemplares 36 mm, Flügeloberseite überwiegend gelb, vordere Ocelle sehr groß.

14. **Satyrus (Karanasa) actaea rickmersi** Rosen.

1 ♀ Dschailgan, Karatghin, 2600 m, 8. X. 28 (Dr. Rickmers).

Stimmt gut mit dem dunkleren der beiden ♀♀ (Paratype) überein, die Dr. Rickmers von seiner ersten Pamir-Expedition 1913 vom Schaklisutal mitbrachte und die im 11. Jahrgang der Mitt. Münchn. Entom. Ges. 1921, p. 95 unter obigem Namen beschrieben wurden.

15. **Satyrus (Eumenis) briseis maracandica** Stgr.

1 ♂ bei Dschailgan, Karatghin, 1800 m, 11. X. 28 (Dr. Rickmers).

16. **Satyrus (Eumenis) heydenreichi shandura** Marsh.

1 ♀ Tal des Baches Maz, westl. Pamir, 3600 m, 16. VIII. 28; 1 ♂ Kirgis-ui, westl. Pamir, 3600 m, 22. VIII. 28; 1 ♂ Unterlauf des Kitschik-Mardjanai, westl. Pamir, 4000 m, 1. IX. 28 (alle von Dr. Reinig).

17. **Satyrus (Eumenis) baldiva esquilinus** Fruhst.

1 ♂ Uruss-Tugai, westl. Pamir, 3200 m, 22. VII. 28 (Dr. Rickmers); 2 ♂♂ 1 ♀ Tal des Baches Maz, westl. Pamir, 3600 bis 3700 m, 16. VII. 28 (Dr. Reinig).

Während das ♂ von Uruss-Tugai nur 39 mm Flügelspannung zeigt und sehr bleich gefärbt ist, sind die Stücke von Maz wesentlich größer (♂♂ 44—45 mm, ♀ 53 mm), davon 1 ♂ 1 ♀ merkwürdig übereinstimmend: lebhaft gefärbt mit aufgehellten Stellen der gelben Binde, hintere Ocelle wesentlich kleiner als die vordere. Man könnte fast an eine besondere Art denken, wenn man nicht wüßte, wie variabel *baldiva* Moore ist. Es scheint nicht möglich, die Rassen von *baldiva* mit *mniszechii* H.-Sch. artlich zu vereinigen.

18. **Epinephele hilaris** Stgr.

2 ♀ Djeken-Aral am Pamir darja, südl. Pamir, 4100 m, 9. VIII. 28 (Dr. Reinig).

Die Abbildungen Grum Grshimailos in seiner Pamirfauna (als *pulchella* Fldr.) müssen als sehr verunglückt bezeichnet werden; durch den starken rötlichen Ton glaubt man, eine ganz andere Art vor sich zu haben.

19. **Coenonympha sunbecca** Ev.

1 ♂♀ aus dem Alai, 3000 m, 27. VI. 28 (nach der Reiseroute wahrscheinlich Meteorologische Station am Südufer des Kisil-su). Das ♀ nähert sich mit den reduzierten Flecken der Unterseite der *f. alexandra* Rühl.

20. **Pyrameis cardui** L.

1 ♂ 1 ♀ Alai, 27. VI. 28 (wahrscheinlich Paß Taldik) (Dr. Reinig); 2 ♂ Karakul, nördl. Pamir, 3950 m, 7.—9. VII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♀ Ak-Baital, nördl. Pamir, ca. 4000 m, 15. VII. 28 (Dr. Reinig); 5 ♀ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 26. VII. bis 14. VIII. 28 (Dr. Rickmers).

21. **Polygonia c-album** L.

1 ♀ Unterlauf des Kitschik-Mardjanai, westl. Pamir, 4000 m, 1. IX. 28 (Dr. Reinig). Die ♀♀ dieser Art sind in Zentralasien nicht immer ganz leicht von den ♀♀ der *egea* Cr.-Formen zu unterscheiden, doch ist bei vorliegendem Exemplar jeder Zweifel ausgeschlossen.

22. **Melitaea minerva** Stgr.

1 ♂ 2 ♀ Bordoba, Alai-Tal, 3100 m, 2. VII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♂ Pamir-darja bei Djeken-Aral, südl. Pamir, 4100 m, 9. VIII. 28 (Dr. Reinig). Stimmen nach Ansicht von E. Pfeiffer am besten mit der Stammform überein.

1 ♂ Uruss-tugai, westl. Pamir, 3400 m, 22. VII. 28 (Dr. Rickmers) weicht so vollkommen von den übrigen Stücken ab, daß man geneigt ist, an eine andere Art zu glauben. Flügelspannung 32 mm, Fl.-Oberseite fast zeichnungslos, Außenrand mit breiter, schwarzer Binde, zwischen dieser und der Submarginalbinde keine helle Kappenbinde. Die Hfl.-Unterseite zeigt ganz den Charakter der *didyma*-Gruppe, sodaß wir vielleicht ein aberratives und zwerghaftes Stück von *Melitaea ala* Stgr. vor uns haben.

23. **Melitaea didyma nadezhdae** Shelj.

1 ♀ Kirgis-ui, westl. Pamir, 3850 m, 22. VIII. 28 (Dr. Reinig). Das Stück paßt gut mit Sheljuzhkos Originalbeschreibung (Iris 26, p. 137) überein.

24. **Argynnis aglaja vitatha** Moore

2 ♀ Unterlauf des Sor-Mardjanai, westl. Pamir, 4000 m, 30. VIII. 28 (Dr. Reinig). 1 ♂♀ Osthang des Passes Dusach-dara, westl. Pamir, 4400 m, 31. VIII. 28 (Dr. Reinig). Herr Pfeiffer war so freundlich, die Stücke mit seinen großen Serien dieser Art aus Zentralasien zu vergleichen und die Übereinstimmung mit *vitatha* Moore aus dem Hindukusch und Kaschmir festzustellen.

25. **Polycaena tamerlana** Stgr.

1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 14. VII. 28 (Dr. Reinig). Das vorliegende Exemplar stimmt völlig mit der typischen Form überein.

26. **Chrysophanus solskyi** Ersch.

1 ♀ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 14. VIII. 28 (Dr. Rickmers). Nach dem einen, schon etwas geflogenen ♀ ist es nicht möglich, die Rassenzugehörigkeit mit Sicherheit festzustellen. Sicher ist das Tier nicht zu *fulminans* Gr. Gr. zu rechnen, eher zu *aditya* Moore. Am ehesten scheint es aber zu *alpherakii* Gr. Gr. zu gehören. Trifft dies zu, so besteht die Meinung von Elwes zu Recht, daß *alpherakii* Gr. Gr. keine Form von *ochimus* H. Sch. ist, sondern zu *solskyi* Ersch. gestellt werden muß.

27. **Chrysophanus phlaeas oxiana** Gr. Gr.

1 ♂ Bordoba (Hauptkamm des Alai), 2. VII. 28 (Dr. Rickmers); 1 ♀ Jaschilkul, westl. Pamir, 3900 m, 29. VIII. 28 (Dr. Reinig).

28. **Polyommatus (Vaccinia) iris rutilans** Stgr.

4 ♂♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 25. VII.—9. VIII. 28 (Dr. Rickmers).

Die Tiere gleichen völlig der großen Serie, welche Kotzsch vom Hindukusch brachte (vergl. Mitt. Münchn. Entom. Ges. XXVII, 1937, p. 60).

29. **Polyommatus** (s. str.) **venus nuksani** Forst.

3 ♂♂ Kirgis-ui, westl. Pamir, 3850 m, 22.–28. VIII. 28 (Dr. Reinig); 2 ♂♂ 1 ♀ Aksu, westl. Pamir, 3800 m, 24. VII. 28 (Dr. Reinig); 2 ♂♂ 1 ♀ Bulun-kul, westl. Pamir, 3850 m, 27. VII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 9. VIII. 28. (Dr. Rickmers). Die Tiere entsprechen völlig der Diagnose von *nuksani* Forst. (Mitt. Münchn. Ent. Ges. XXVII, 1937, p. 62). Die Rasse *nuksani* wurde als zu *candalus* H. Sch. gehörend beschrieben, ist aber die *venus*-Form des zentralen und südlichen Pamir und des Hindukusch.

30. **Polyommatus** (s. str.) **icarus** Rott.

2 ♂♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 14. VIII. 28 (Dr. Rickmers). Die beiden Tiere sind so schlecht erhalten, daß über ihre rassische Zugehörigkeit keine sichere Aussage mehr möglich ist. Das besser erhaltene Stück hat 32 mm Spannweite, oberseits sehr schmalen, schwarzen Rand und eine äußerst charakteristische Unterseite. Die Grundfarbe der Vfl. weißgrau, die der Hfl. ebenso mit einem schwachen Stich ins Gelbliche, die Randzeichnung ist fast völlig erloschen, die Ocellen schwach ausgebildet, auf den Hfl. von helleren Ringen umgeben. Die Basalbestäubung auf den Hfl. sehr kräftig entwickelt, das basale Drittel der Fl.-Fläche einnehmend. Ein fast völlig gleiches Stück liegt mir aus coll. Wernicke vor von West-Afghanistan, Firus Kuh i Berge, 2800—3000 m, VI, sehr ähnliche Tiere befinden sich in der Sammlung Pfeiffer mit dem Fundort: Iran, Elburs, Keredj. Es scheint sich bei *icadius* Gr. Gr., zu welcher Form diese Tiere wohl alle zu rechnen sind, kaum um eine geographische Rasse zu handeln, sondern um eine ökologische

Form, eventuell Höhenform. Leider ist das vorhandene Material noch viel zu gering, um dieser Frage, bei welcher auch die Verschiedenheiten der Generationen sicher eine Rolle spielt, näher nachzugehen.

31. **Polyommatus (Lysandra) pulchra** Shelj.

1 ♂ Osthang des Passes Dusach-dara, westl. Pamir, 4400 m, 31. VIII. 28 (Dr. Reinig).

Das Exemplar ist stark geflogen, scheint aber völlig den Tieren zu gleichen, welche Kotzsch aus dem Hindukusch brachte. (Mitt. Münch. Ent. Ges. XXVII, 1937, p. 64, t. IV u. V, f. 8).

32. **Polyommatus (Agrodiaetus) damone** Esp. ssp.

3 ♂♂ 1 ♀ Muskulak, westl. Pamir, 26. VII. 28 (Dr. Rickmers).

Die Tiere gehören einer sehr auffallenden, bei den ♂♂ *poseidon*-blauen *damone*-Form an. Wegen der charakteristischen Unterseite kommt eine Zugehörigkeit zu der aus dem Pamir beschriebenen *poseidonides* Stgr. nicht in Frage. Bei den in der Untergattung *Agrodiaetus* Scudd. bestehenden Schwierigkeiten kann es aber nicht gewagt werden, nach so geringem Material eine neue Rasse zu benennen.

33. **Hesperia (Teleomorpha) alpina** Ersch.

2 ♂♂ Djol-boeruljak, nördl. Pamir, 4100 m, 23. VII. 28 (Dr. Rickmers).

Die beiden Tiere können nicht zu *darwazika* Gr. Gr. gerechnet werden, stehen vielmehr der typischen *alpina* Ersch. sehr nahe.

34. **Augiades sylvanus** Esp.

Ein sehr schlecht erhaltenes ♀ ohne näheren Fundort dürfte dieser Art zuzurechnen sein.

35. **Zygaena cocandica pamira** Shelj.

2 ♂♂ 1 ♀ Muskulak, westl. Pamir, 3600—4300 m, VIII. 28 (Dr. Rickmers).

2 ♂♂ 1 ♀ Paß Naisa-Tasch, südl. Pamir, 4300 m, 30. VII. 28 (Dr. Reinig).

36. **Neoris huttoni stoliczkana** Fldr.

1 ♀ in München geschlüpft III. 29. Raupe an Kreuzdorn, uruss-tugai. westl. Pamir, 21. VII. 28.

1 ♂ Sirk, westl. Pamir, 3400 m, 5. IX. 28.

37. **Celerio lineata livornica** Esp.

1 ♂ Tal des Baches Maz, westl. Pamir, 3600 m, 16.VIII. 28 (Dr. Reinig).

38. **Macroglossum stellatarum** L.

2 ♂♂ Kara-kul, nördl. Pamir, 4000 m, 7.VII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♂ Ak-Baital, nördl. Pamir, ca. 4000 m, 15.VII. 28 (Dr. Reinig); 7 ♂ 3 ♀ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 26.VII.—15.VIII. 28 (Dr. Rickmers); 2 ♀ Unterlauf des Kitschik Mardjanai, westl. Pamir, 4000 m, 1. IX. 28 (Dr. Reinig).

39. **Dipsosphecia** Species.

Die Tiere, vielleicht einer neuen Art angehörend, befinden sich z. Z. bei Dr. F. Le Cerf im Pariser Museum. Vermutlich dürfte es sich um *Dipsosphecia lactea* Filipj. (Abh. Pamir-Exp. VIII, 1931, p. 161) handeln, zumal der Fundort, Kara-kul, nördl. Pamir, 3960 m, 4.—11.VII. 28, derselbe ist.

40. **Euxoa** (s. str.) **birivia flavisignata** (Stgr. i. l.) Corti.

1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 15.—20. VIII. 28 (Dr. Rickmers).

Das Tier wurde von Kozhantschikov als *birivia taurica* Stgr. bestimmt. Nach Corti (Seitz, Suppl. 3, p. 31) ist der Name *taurica* Stgr. einzuziehen und durch *flavisignata* zu ersetzen, welcher Name die zentralasiatische Rasse von *birivia* Schiff. bezeichnet.

41. **Euxoa** (s. str.) **deserticola** Kozh.

1 ♂♀ Kirgis-ui, westl. Pamir, 3850 m, 22.VIII. 28 (Dr. Reinig). Die beiden Tiere lagen Kozhantschikov bei Beschreibung seiner *deserticola* vor. (Faune de l'URSS. XIII. 1937, p. 537 u. 649).

42. **Euxoa (Mesoeuxoa) inexpectata** Alph. (= *arenacea* Kozh. = *pamiricola* Corti i. l.)

1 ♂ Alitschur, südl. Pamir, 4050 m, 2.VIII. 28 (Dr. Reinig).

43. **Agrotis (Ogygia) berezskii** Kozh.

1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 3500 m, 15.—20. VIII. 28 (Dr. Rickmers).

Das Tier lag Kozhantschikov bei Beschreibung dieser Art vor. (Faune de l'URSS, XIII, 1937, p. 448 u. 639).

44. **Agrotis (Chersotis) musculus** Stgr. (= *nictans* Corti i. l.)

1 ♂ Alitschur, südl. Pamir, 4050 m, 2. VIII. 28 (Dr. Reinig).

45. **Rhyacia** (s. str.) **degeniata** Chr.

1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 15.—20. VIII. 28 (Dr. Rickmers).

46. **Rhyacia (Protexarnis) squalida** Guen.

1 ♂ Kirgis-ui, westl. Pamir, 3850 m, 22. VIII. 28 (Dr. Reinig).

47. **Rhyacia (Diarsia) stentzi** Led.

1 ♂ Pamir-darja, südl. Pamir (Dr. Reinig); 1 ♀ Altin-Masar, Karatghin, 2800 m, 1. X. 28 (Dr. Rickmers).

48. **Isochlora maxima** Stgr.

1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 25. VII. 28 (Dr. Rickmers).

49. **Polia proxima orientalis** Alph.

3 ♂ 6 ♀ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 26. VII.—20. VIII. 28 (Dr. Rickmers).

Orientalis Alph. ist nach Ansicht Draudt's (i. l.) keine gute Art, sondern lediglich eine Form von *proxima* Hbn.

50. **Lasiestra deliciosa** Alph.

1 ♂ e. l. München 5. II. 29. Der genaue Fundort der Raupe ist leider nicht bekannt. Das Tier ist wesentlich kräftiger gezeichnet und bunter als das von Alpheraki (Rom. Mém. Lép. 9, Taf. III, f. 3) abgebildete ♂. Auffallend ist ein großer, dunkler, grauer Fleck am Innenrand der Vfl. Das Tier paßt also anscheinend gut zu dem ♀ von Kok-Dzar, Pamir, welches Filipjew (Abh. Pamir-Exp. VIII, 1931, p. 155) erwähnt. Filipjew schreibt l. c., daß vielleicht für sein ♀ die Aufstellung einer neuen Art notwendig sei. Wenn wir auch nicht soweit gehen wollen, dürfte bei Vorliegen von mehr Material aus dem fraglichen Gebiet doch die Errichtung einer neuen Rasse durchaus gerechtfertigt sein.

51. **Dasysternum tibetanum** Stgr.

1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 25. VII. 28 (Dr. Rickmers).

Das stark geflogene Stück wurde von Draudt als zu dieser Art gehörend bestimmt.

52. **Fergana oreophila** Stgr.

1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 9. VIII. 28 (Dr. Rickmers).

53. **Elaphria (Hymenodrina) albina** Ev.

1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 15.—20. VIII. 28 (Dr. Rickmers), (Boursin det.).

54. **Caloplusia hochenwarthi alaica** Galv.

1 ♀ Kara-kul, nördl. Pamir, 4000 m, 7. VII. 28 (Dr. Reinig).

55. **Hypsophila jugorum pamira** Stgr.

2 ♂♂ Ak-Baital, nördl. Pamir, ca. 4000 m, 15. VII. 28 (Dr. Rickmers).

56. **Stamnodes pauperaria** Ev. f. **divitiaria** Stgr.

5 ♂♂ 2 ♀♀ Muskulak, westl. Pamir, 3600 m, 25.—27. VII. 28 (Dr. Rickmers).

Die Tiere sind schlecht erhalten, dennoch läßt sich erkennen, daß sie nicht zu ssp. *pamira* Djak. vom Alitschur gehören.

57. **Cidaria (Neotephria) antelataria** Stgr.?

1 ♂ Muskulak. westl. Pamir, 4000 m, 9. VIII. 28 (Dr. Rickmers).

Sehr stark geflogen und daher nicht sicher zu bestimmen, außer durch anatomische Untersuchung, wozu Vergleichsmaterial vorliegen müßte. (In der Münchener Zool. Staatss. nur 2 ♀.)

58. **Boarmia songarica variolaria** Stgr.

3 ♀ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 7.—9. VIII. 28 (Dr. Rickmers).

Prout hat wohl recht, wenn er *variolaria* Stgr. zu *songarica* Alph. zieht.

59. **Boarmia subrepandata** Stgr.?

4 ♂♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m, 9. VIII. 28 (Dr. Rickmers).

Da nur ein Stück einigermaßen erhalten ist, ist die Bestimmung nicht ganz sicher. Staudinger gründet seine Diagnose (Iris 5, 1892, p. 175) auf ein einzelnes ♂ aus der Provinz Samarkand und auf ein ♂♀ von Ary-kurgan, von Grum Grshimailo gefangen, aus der Sammlung des Großfürsten Nikolai Michailowitsch im St. Petersburger Museum. Es ist mög-

lich, daß er zwei verschiedene Arten vor sich hatte. Jedenfalls stimmen die vorliegenden 4 ♂ besser mit dem einzelnen ♂ Staudingers überein. Flügelspannung 34—39 mm. Die Bemerkung Prouts im „Seitz" Bd. IV, p. 372. „Leicht zu kennen an der geringeren Größe" ist durchaus irreführend.

60. **Gnophos** sp.

1 ♀ Muskulak, westl. Pamir, 3600 m, 25. VII. 28 (Dr. Reinig). Wegen des schlechten Erhaltungszustandes nicht näher zu bestimmen. Es handelt sich um eine dunkle Art von 30 mm Spannung mit einfarbiger Unterseite.

61. **Crambus alaicus** Rbl.

1 ♂ Djol-boeruljuk, nördl. Pamir, ca. 4200 m, 23. VII. 28 (Dr. Reinig).

Herr Präsident Osthelder machte darauf aufmerksam, daß es sich vielleicht um diese Art handeln könnte. Der Vergleich mit der Originalbeschreibung Rebels (Iris 19, 1906, p. 227) bestätigte diese Ansicht. Ein Vergleichsstück (♂) vom Alai, von der Firma Staudinger & Bang-Haas bezogen, ist wesentlich dunkler, doch bemerkt schon Rebel, daß die helle Färbung der Vfl. verschieden stark entwickelt sein kann.

62. **Nomophila noctuella** Schiff.

1 ♀ Alm über Dschailgan, Karatghin, 3000 m, 11. X. 28 (Dr. Rickmers).

63. **Titanio heliothalis** Stgr.

1 ♂ Lager am Kara-kul, nördl. Pamir, 4000 m, 7. VII. 28 (Dr. Reinig); 1 ♂ Muskulak, westl. Pamir, 4000 m (Dr. Rickmers). Da beide Stücke dieser reizenden Hochgebirgspyralide stark geflogen sind, wirken sie wesentlich heller, als es die Art in Wirklichkeit ist.

Die südamerikanischen Arten der Gattung Acalles Schönh. (Col. Curc. Cryptorhynchid.)

Von **Dr. Carl Fiedler** in Suhl, Thüringen.

14. Beitrag zur Kenntnis der amerikanischen Cryptorhynchiden.

(Schluß.)

10. **Acalles versicolor** sp. n. Oval, schwarz, matt, pechfarben, die Oseite ziemlich dicht, fast geschlossen, buntgemischt gelbbraun, weißlichgelb und schwarzbraun beschuppt, dünn und wenig auffällig beborstet. Scheitel rotbraun, quer erhaben, glänzend, fein querrissig, der übrige Kopf wie auch die Rüsselbasis dicht gelbrötlich bekleidet und fein beborstet, Rüssel schlank, gebogen, reichlich so lang wie der Proth.; die Fühler nahe seiner Mitte eingefügt. Proth. etwas breiter als lang, seitlich in der basalen Hälfte gerundet erweitert, nach hinten wenig, nach vorne ausgebogen stark verengt, am Apex schwach, aber breit eingeschnürt, oben mit schwacher Längsfurche, überall grob und sehr dicht punktiert. Elytr. eiförmig, mit stark verrundeten Seiten, an der Basis nicht breiter als der Proth., zum Apex schmal verrundet verengt; hoch gewölbt, bei seitlicher Ansicht vorne ziemlich eben, hinten in steiler Wölbung stark abschüssig; die Reihenpunkte recht fein, mäßig dicht, in schmalen Furchen stehend, die Interst. breiter als die Punktreihen, die 3., 5. und 7. etwas mehr convex als die übrigen, die 3. in der apikalen Hälfte etwas erweitert, die 7. an der Basis als Falte deutlich erhaben, alle mit feinen, hellen, geneigten Borsten dünn besetzt, einige mehrreihig. Beine braunrot, dünn hell behaart und fein beborstet, die Schienen an der Basis nicht gebogen. — Länge: 3,25, Breite: 1,8 mm. — Ein Exemplar von Bolivien, leg. Germain, in coll. Kraatz des Entom. Instituts in Dahlem.

11. **Acalles basalis** sp. n. Oval, braunrot, der Proth. und die Useite des Körpers schwarz, die Tarsen rotgelb, die Bekleidung der Elytr. etwas struppig, ziemlich locker blaßgelblich, leicht querbindig verdichtet, die 3. Interst. an der Basis und die

Schultergegend etwas dichter und länger blaßgelblich bekleidet, die Interst. reihig mit dichten, kurzen, starren, hellen und dunklen Borsten besetzt. Der quer erhabene Scheitel glänzend, nackt, fein querrissig, Stirn und Rüsselbasis gelbrot beschuppt und dunkel beborstet. Proth. in der Form ungefähr der vorigen Art gleichend, doch liegt das Maximum der seitlichen Rundung mehr in der Mitte, der Apex ist oben vorne mehr vorgezogen und eine mediane Längsfurche fehlt; er ist dicht schwarz beschuppt, mit einigen undeutlichen Längsstreifen gelblichweißer Schuppen auf dem Discus mit zwei kurzen Büscheln schwarzer Borsten, solche auch auf dem apikalen Rande oben. Elytr. in der Form ebenfalls der vorigen Art gleichkommend, doch bei seitlicher Ansicht in der basalen Hälfte mehr gewölbt; die Punktreihen bestehen aus feinen, entfernten Punkten, die in seichten Furchen stehen; die Interst. sind breiter als die Furchen, schwach convex, keines derselben ist erweitert. Beine schlank, locker gelblichweiß beschuppt und zart beborstet, die Schenkel haben gegen den Apex zu ein undeutliches Zähnchen, die Schienen sind an der Basis schwach gebogen. — Länge: 3 mm, Breite 1,8 mm. — 1 Exemplar von Bolivien, leg. Germain, in coll. Kraatz des Entom. Instituts in Dahlem.

12. Acalles **tenellus** sp. n. Oblong-oval, schlank, schwarz, Fühler und Tarsen rotgelb, die Elytr. dicht gelbbraun bekleidet, mit wenigen eingesprengten, weißlichen Schuppen, die sich auf der apikalen Hälfte zu einer schwachen, beiderseits verkürzten Querbinde häufen; die Interst. mit schwarzen, beborsteten Tomenttüpfelchen besetzt, solche auf den 3. und 5. Interst. etwas größer und deutlicher. Kopf und Rüsselbasis dicht gelbbraun beschuppt und dunkel beborstet; Rüssel an der Basis gekielt, leicht gebogen, fast so lang wie der Proth., am kahlen Apex dicht und ziemlich kräftig punktiert. Proth. reichlich so lang wie breit, seitlich schwach gerundet erweitert, nach hinten viel weniger verengt als nach vorne, hier der Quere nach leicht und breit eingedrückt, an der Basis schwach zweibuchtig, überall sehr dicht hellgelbbraun beschuppt, mit einigen eingesprengten, weißen Schuppen; auf dem Discus in der Mitte jederseits einer schwachen Längsfurche mit ein Paar schwarzer Borstenflecken, ein solches auch am Vorderrande des vorgezogenen Apex oben, die Punktur ist durch die dichte Bekleidung verdeckt. Elytr. oblong-oval, hoch gewölbt, an der Basis nicht breiter als der Proth. und kaum

zweimal so lang wie dieser, vor dem Apex ausgebogen verengt und am Apex selbst etwas abgestutzt schmal verrundet; die Reihenpunkte fein, wenig dicht, in seichten Furchen stehend, die Interst. viel breiter als diese, leicht convex, reihig mit kurzen, starren, kräftigen, hellen und dunklen Borsten besetzt. Useite des Körpers dicht hellgelbbraun beschuppt, unbeborstet; die Beine dicht gelbbraun und dunkelbraun bekleidet und weißlich beborstet, die Vorderschenkel mit einem kleinen Zahn. — Länge: 3 mm, Breite: 1,4 mm. — Ein Exemplar von Bolivien, leg. Germain, ex coll. Kraatz, im Entom. Inst. in Dahlem.

13. **Acalles fulvosparsus** sp. n. Kurzoval, schwarz, mit rotgelben Fühlern und Tarsen, die Elytr. dicht scheckig dunkelbraun und blaßgelbbraun bekleidet, mit eingestreuten, kleinen, schwarztomentierten Flecken. Kopf und Rüsselbasis gelblichbraun beschuppt und fein beborstet. Proth. reichlich so lang wie breit, seitlich gerundet erweitert, nach hinten fast ebenso stark verengt wie nach vorne, schwarz, am oben stark vorgezogenen Apex ringsum deutlich eingeschnürt, oben mit seichter Längsfurche, die im Grunde einen feinen Kiel aufweist; überall kräftig und sehr dicht punktiert, undicht dunkelbraun und gelblichweiß gemischt beschuppt. Elytr. kurzeiförmig, hoch gewölbt, seitlich stark gerundet, an der Basis nicht breiter als der Proth., zum Apex hin schmäler zugerundet verengt; die Reihenpunkte ziemlich kräftig und eng, in seichten Furchen stehend, die Interst. wenig breiter als diese, leicht convex, reihig mit sehr kurzen, starren, meist hellen Borsten besetzt. Beine dicht braungelblich bekleidet, mit kurzen, hellen Borsten, die Schienen an der Basis kaum gebogen. — Länge: 3 mm, Breite: 1,5 mm. — 1 Exemplar von Bolivien, leg. Germain, ex coll. Kraatz im Entom. Institut in Dahlem.

14. **Acalles bistrigosus** sp. n. Kurzoval, schwarz, zart dunkelbraun und ziemlich fein und dicht beschuppt, auf den Elytr. mit eingesprengten gelben oder goldgelben, größeren Schuppen, jederseits auf den 3. Interst. an der Basis mit einem kurzen, dicht goldgelb beschuppten Längsstrich, auch die Schultergegend meist ein wenig dichter gelb bekleidet; Elytr. mit langen, zarten, abstehenden, dunklen Borsten reihig besetzt; die Beborstung des Proth., des Kopfes, der Rüsselbasis und der Beine kürzer und oft von heller Farbe, besonders an den Beinen. Der Käfer ist oft ganz von einer dichten, rotockerigen Erdschicht

überkleidet, was wohl auf ein Vorkommen unter Steinen oder im Erdboden deutet. Scheitel quer erhaben, glänzend, nackt, grob querrissig; Stirn grob, flach und rauh punktiert, wie die Rüsselbasis spärlich gelbrot beschuppt; Rüssel kräftig, ziemlich stark gebogen, so lang wie der Proth., an der Basis mit drei runzeligen Kielen, in den Furchen grob punktiert, am kahlen, glänzenden Apex fein und dicht. Proth. etwas breiter als lang, kugelig gerundet, vorne eingeschnürt, überall mit sehr groben, flachen Punkten, die eine gelbe Schuppe oder eine Borste tragen, dicht netzartig besetzt, in der Mitte des Diskus mit einem verkürzten Kiel, Elytr. kurzoval, bauchig, seitlich stark verrundet, oben sehr hoch gewölbt, reichlich $1^1/_2$ mal so lang wie der Proth., an der Basis ein wenig breiter als dieser, am Apex ausgebogen verengt und schmal vorgezogen; die Reihenpunkte sehr groß, flach, etwas eckig, durch schmale, erhabene Querbrücken von einander getrennt; die Interst. viel schmäler als die Punktreihen, nicht höher convex als die Querbrücken der Punkte, reihig beborstet. Beine kräftig gebaut, dicht und grob punktiert, dünn gelbbraun beschuppt und hellgelbbraun beborstet. — Länge: 5 mm, Breite: 2,5 mm. — Type und drei Paratypen von Hohenau, Alto Paraná, Paraguay, leg. H. Jacob, und eine weitere von Argentinien, San Ignacio, Misiones, alle in coll. Hustache.

15. **Acalles erinaceus** sp. n. Kurzoval, schwarz, dünn und zart dunkelbraun bekleidet, auffallend dicht mit hellockergelblichen, abstehenden Borsten besetzt, die der Beine besonders dicht, die der Elytr. länger und reihig auf den Interst. der Punktreihen. Kopf dicht und stark punktiert, fein gelbbraun beschuppt wie auch die Rüsselbasis, diese grob und rauh punktiert, abstehend hell beborstet; Rüssel kräftig, ziemlich stark gebogen, fast so lang wie der Proth.; am Apex kahl und fein punktiert. Proth. etwas breiter als lang, kugelig geformt, am Apex oben stark vorgezogen und schwach abgeschnürt; dicht mit sehr großen, ganz flachen, borstentragenden Punkten besetzt, auf der Mitte oben mit kurzem, feinem Längskiel. Elytr. kurzeiförmig, seitlich stark gerundet, oben sehr hoch gewölbt, an der Basis nicht breiter als der Proth. und kaum zweimal so lang wie dieser, zum schmal verrundeten Apex wesentlich mehr verengt als zur Basis; die Reihenpunkte sehr groß, etwas eckig, durch schwache Querbrücken undeutlich getrennt; die Interst. sehr schmal, convex, nicht rippenartig erhaben. Beine kräftig,

dicht punktiert, die Schienen gerade, an der Basis nicht gebogen. — Länge: 4 mm, Breite: 2 mm. — Ein Exemplar von Bahia (leg. Dohrn) ex coll. Faust im Dresdener Museum. — Die Art ist dem kleineren, rotbraunen *A. pertusus* Boh. verwandt, der aber deutlich gerippte Interst. der Elytr. und an der Basis geknickte Schienen hat.

18. **Acalles costipennis** sp. n. (Chevr. i. l.) Oblong-oval, schwarz, mit braunroten Fühlern und Tarsen, wenig glänzend, überall ziemlich dicht fahlgelblichbraun oder hellockerbraun beschuppt, die Beborstung der Interst. der Elytr. spärlich, kräftig, lang, abstehend, die des Proth., der Rüsselbasis und der Beine etwas dichter, kürzer und feiner. Scheitel des Kopfes glänzend, kahl, querrissig und fein punktiert, die Stirn sehr dicht und kräftig punktiert, mit einem Längsgrübchen zwischen den Augen; Rüssel mittelkräftig, leicht gebogen, fast so lang wie der Proth., an der Basis kielig runzelig, grob punktiert, an der apikalen glänzenden Hälfte fein und dicht; Fühler etwas vor der Mitte eingefügt. Proth. so lang wie breit, seitlich stark gerundet erweitert, nach hinten kaum weniger verengt als zum leicht abgeschnürten Apex; überall grob und sehr dicht, wabenartig punktiert, oben mit einem sehr zarten, hinten verkürzten Mittelkiel. Elytr. oblong-eiförmig, mit mäßig stark gerundeten Seiten, oben mäßig hoch gewölbt, an der Basis ein wenig breiter als der Proth., reichlich $1^1/_2$ mal so lang wie dieser, zum Apex hin seitlich ausgebogen verengt, der Apex selbst schmal verrundet; die Reihenpunkte groß, flach, rund, durch schmale Querbrücken, die stellenweise nicht vollständig ausgebildet sind, getrennt; die Interst. fast flach, grob punktiert, die 3. und 5. in der apikalen Hälfte etwas mehr erhaben als die übrigen. Beine kräftig gebaut, dicht und stark, rauh punktiert, die Schenkel schwach gekeult, die starken Schienen an der Basis kaum gebogen. — Länge: 5,5 mm, Breite: 2,5 mm. — Ein Exemplar von Brasilien ex coll. Chevrolat im Reichsmuseum in Stockholm.

19. **Acalles vadosopunctatus** sp. n. — Oval, schwarz, glanzlos, zart und mäßig dicht hellockerig gelb beschuppt und mit dünnen, kurzen, hellen Borsten besetzt, die Elytr. mit kleinen eingesprengten Flecken von größeren, weißlichen Schuppen, besonders an den Seiten und im apikalen Teil. Scheitel quer erhaben, kahl, glänzend, fein querrissig, Stirn flach, wie die Rüsselbasis beschuppt und beborstet. Rüssel kräftig, mäßig ge-

bogen, so lang wie der Proth., an der Basis gekielt und rauh, stark punktiert. Proth. etwas breiter als lang, leicht kugelig, seitlich stark gerundet, nach hinten weniger verengt als zum oben vorgezogenen und ringsum etwas abgeschnürten Apex, überall sehr grob, flach, netzartig dicht punktiert, dünn beschuppt und fein beborstet, in der Mitte des Discus mit einem sehr kurzen, feinen Längskiel. Elytr. eiförmig gerundet, hoch gewölbt, an der Basis nicht breiter als der Proth., zum vorgezogenen, schmal verrundeten Apex seitlich ausgebogen verengt, fast zweimal so lang wie der Proth., die sehr großen, flachen Punkte der Reihen durch sehr schmale, erhabene Querbrücken getrennt, sodaß die Elytr. einen grob netzartigen Eindruck machen; die Interst. sehr schmal, erhaben, nicht höher als die Querbrücken der Punkte, etwas uneben und stellenweise schlecht zu erkennen, reihig mit zarten, geneigten, kurzen hellen Borsten besetzt. Beine kräftig gebaut, dicht und rauh punktiert und dicht mit feinen, gelbbraunen Borsten besetzt, die Schienen an der Basis nicht gebogen. — Länge: 4,5 mm, Breite 2,1 mm. — Ein Exemplar von Sao Paulo, ex coll. Bowring, im Britischen Museum in London.

20. **Acalles moerens** sp. n. Oval, ganz matt, schwarz, Fühler und Tarsen rotbraun, Bekleidung undicht, aus fahlockergelben Schuppen und ebenso gefärbten, zarten, wenig dichten Borsten bestehend, die Beine dichter beschuppt und beborstet. Kopf und Rüsselbasis fein beschuppt, letztere auch abstehend beborstet, zwischen den Augen ein kleines Grübchen; Rüssel kräftig, mäßig stark gebogen, etwas kürzer als der Proth., an der Basis gekielt und grob punktiert, mit zwei undeutlichen Seitenkielen, am kahlen Apex fein und sehr dicht punktiert, die Fühler ziemlich weit vor der Mitte eingefügt. Proth. wenig breiter als lang, seitlich sehr stark gerundet erweitert, nach hinten kaum weniger verengt als zum schwach eingeschnürten Apex, überall grob und dicht, flach punktiert, die Punkte mit einer Schuppe oder Borste besetzt. Elytr. eiförmig verrundet, an der Basis kaum breiter als der Proth., reichlich zweimal so lang wie dieser, bei seitlicher Ansicht die basale Hälfte fast eben, die apikale stark schräg in gerader Linie abfallend, seitlich vor dem stark vorgezogenen und schmal verrundeten Apex ausgebogen verengt; die Reihenpunkte groß, rund, weit entfernt, im Zentrum mit einer Schuppe, die Interst. flach, kaum schmäler als die

Punktreihen, fein einreihig punktiert und reihig mit wenig dichten, schrägen, hellen Borsten besetzt. Beine dicht und stark punktiert, die Schienen an der Basis nicht gebogen. — Länge: 6 mm, Breite: 3 mm. — Ein Exemplar von Minas Geraes in coll. Bowring des Brit. Museums in London.

21. **Acalles lutosus** sp. n. Oblong-oval, schwarz, matt, der vorstehenden Art in der Form sehr nahe kommend, doch wesentlich größer und auch etwas schmäler, dicht mit graulehmfarbenen oder rotockerbraunen, groben Schuppen bekleidet und spärlich, kurz beborstet. Scheitel quer erhaben, schwarz, glänzend, fein querrissig, Stirn und Rüsselbasis dicht beschuppt, zwischen den Augen eine feine Längsfurche; Rüssel kräftig, fast so lang wie der Proth., schwach gebogen, an der Basis fein, abstehend beborstet und grob punktiert, an der kahlen apikalen Hälfte viel feiner, dicht punktiert; Fühler nahe der Mitte eingefügt. Proth. fast so lang wie breit, etwas kugelig geformt, mit stark gerundet erweiterten Seiten, zum oben vorgezogenen, kaum eingeschnürten Apex wenig mehr verengt als zur Basis, überall grob, sehr dicht und flach, netzartig punktiert, dicht mit großen Schuppen besetzt und spärlich, hell und fein beborstet. Elytr. oblong-eiförmig, seitlich mäßig stark verrundet, an der Basis nicht breiter als der Proth., reichlich zweimal so lang wie dieser, bei seitlicher Ansicht in den vorderen $^2/_3$ ziemlich eben, im apikalen $^1/_3$ dann schräg abschüssig, seitlich vor dem schmal vorgezogenen und verrundeten Apex ausgebogen verengt; die Reihenpunkte sehr groß, flach, eng, durch sehr schmale, erhabene Querbrücken getrennt, wodurch die Elytr. quer gerunzelt erscheinen; die Punkte mit einer großen Schuppe ausgefüllt; die sehr schmalen, feinen Interst. undeutlich erhaben, etwas höckerig und in ihrem Verlauf schwer zu verfolgen, reihig mit feinen, wenig dichten, geneigten, gelbbraunen Borsten besetzt, Abdomen weniger dicht bekleidet als die Oseite, die 3. und 4. Segmente kahl, an der Basis quer gefurcht, das Metasternum und die 1. und 2. Segmente sehr grob punktiert, das 5. viel feiner punktiert und auch dichter beschuppt. Beine kräftig gebaut, stark und dicht punktiert, dicht beschuppt und abstehend beborstet. — Länge: 7 mm, Breite: 3 mm. — Type von Brasilien, ex coll. Haag im Entom. Institut in Dahlem, eine rotbraun beschuppte Paratype von Matusinhos, Minas Geraes, leg. E. Gounelle, 3. IV. 1885, in coll. Hustache.

22. **Acalles pilularius** sp. n. (Chevr. i. l.) Oval, schwarz, matt, Oseite des Körpers und des Rüssels und die Beine sehr dicht mit mäßig langen, kräftigen, gerade abstehenden Borsten besetzt. Außer der Beborstung besteht fast keine deutliche Schuppenbekleidung, nur am Kopf sieht man undichte, dunkelbraune oder braungelbe Schuppen. Kopf fein und dicht punktiert, Rüssel kräftig, deutlich kürzer als der Proth., schwach gebogen, an der Basis längsrunzelig, grob, reihig punktiert, am unbeborsteten Apex fein und dicht. Proth. kugelig, wenig breiter als lang, nach vorne und hinten gleichmäßig verengt, am Apex oben vorgezogen und hier kaum merkbar eingeschnürt, überall ziemlich dicht mit sehr großen, flachen, eine Borste tragenden Punkten besetzt. Elytr. kurzeiförmig, stark gerundet, an der schmalen Basis nicht breiter als der Proth., wenig mehr als $1^1/_2$mal so lang wie dieser, oben stark gewölbt, seitlich vor dem Apex ausgebogen verengt, der Apex selbst leicht vorgezogen, abgestumpft verrundet; die Reihenpunkte sehr groß, viereckig, dicht, durch schmale, erhabene Querbrücken getrennt; die Interst. sehr schmal, uneben, rauh, schwach rippenartig erhaben, einreihig dicht beborstet. Abdomen kurz beborstet, besonders das 5. Segment, die Partie der 3. und 4. Segmente tief, furchenartig quer eingesunken. Beine kurz und kräftig gebaut, dicht und stark punktiert, sehr dicht, abstehend beborstet, die geraden Schienen sind viel kürzer als die Schenkel. — Länge: 3,75—4,5 mm, Breite: 2—2,5 mm. — Type von Brasilien, leg. Putzeys, ex coll. Chevrolat, im Reichsmuseum in Stockholm, eine kleinere Paratype ebendaher im Naturkundemuseum in Stettin. — Die Art gleicht habituell etwas dem kleineren *A. pertusus* Boh., der aber weniger grobe Reihenpunkte der Elytr. mit hochgerippten Interst. besitzt und dessen Proth. weniger kugelig geformt und tief, sehr dicht punktiert ist, auch einen viel zarteren Rüssel hat.

23. **Acalles bilineatus** sp. n. Kurzoval, schwarz, matt, mit rotbraunen Fühlern und Tarsen, dünn und verstreut hellbraungelb beschuppt, aber leicht kenntlich an den besonders in der basalen Hälfte dicht weißlichgelb beschuppten 3. Interst. der Elytr.; die Beborstung der Elytr., des Proth. und der Rüsselbasis kräftig, lang abstehend, wenig dicht, hellgelbrötlich, die der Beine kürzer und etwas dichter. Kopf und Rüssel, mit Ausnahme des Apex, grob und undicht punktiert, gelblichbraun beschuppt; der Rüssel mittelstark gebaut, kräftig gebogen, kürzer

als der Proth., der äußerste Apex kahl, glänzend, fein und dicht punktiert; die Fühler etwas vor der Mitte eingefügt. Proth. fast so lang wie breit, kugelig, seitlich stark gerundet, zur Basis etwas weniger verengt als zum oben vorgezogenen, leicht abgeschnürten Apex; mit sehr großen, dichten, dellenartigen Punkten besetzt, die eine helle Borste oder auch eine Schuppe tragen; die Punkte vor der Basis sind kleiner, weiter voneinander entfernt und tragen meist eine grobe Schuppe in der Mitte. Elytr. kurz, eiförmig gerundet, sehr hoch gewölbt, an der Basis nicht breiter als der Proth., kaum zweimal so lang wie dieser, seitlich vor dem ziemlich breit verrundeten Apex ausgebogen verengt; die Reihenpunkte groß, tief und eng, im Grunde ein feines helles Härchen tragend; die Interst. schmal, convex, einreihig beborstet, die etwas mehr erhabenen drei-, stellenweise auch zweireihig. Beine stark, aber undicht punktiert, die Schienen an der Basis leicht geknickt. — Länge: 5 mm, Breite: 2,5 mm. — Ein Exemplar von Brasilien, leg. Sahlberg, ex coll. Faust, im Dresdener Museum.

24. **Acalles fuliginosus** sp. n. Kurzoval, schwarz, matt, der ganze Körper einschließlich der Beine, doch mit Ausnahme des Abdomens, dicht mit einem gleichmäßigen, schuppenlosen Integument von graubrauner oder olivbrauner Farbe, bei tadellosen, reinen Stücken, die selten sind, die Elytr. mit einigen, versprengten, feinen weißlichen Schüppchen; die Beborstung der Oseite ziemlich spärlich, fein, abstehend, hell, an den Beinen meist dichter und heller. Scheitel des Kopfes quer erhaben, glänzend, schwarz, stark querrissig; Stirn flach, kräftig und wenig dicht punktiert, dünn und zart gelblichweiß beschuppt; Rüssel kräftig gebaut, ziemlich stark gebogen, etwas kürzer als der Proth., an der Basis grob und längsrunzelig punktiert, abstehend beborstet, am kahlen, glänzenden Apex fein und dicht punktiert; die braunroten Fühler etwas vor der Mitte eingefügt. Proth. fast so lang wie breit, quer kugelig, seitlich sehr stark gerundet erweitert, am oben vorgezogenen Apex stark verengt und ringsum kräftig eingeschnürt: überall dicht mit großen, ziemlich tiefen Punkten besetzt, die in der Mitte eine helle Borste oder Schuppe tragen; auf der Mitte des Discus meist ein ± deutlicher, kurzer Längskiel. Elytr. kurzeiförmig, seitlich stark gerundet, oben sehr hoch gewölbt, hinten steil abschüssig, an der Basis nur sehr wenig breiter als der Proth., $1^1/_2$ mal so lang wie dieser,

vor dem etwas vorgezogenen, breit verrundeten Apex seitlich ausgebogen verengt; mit Reihen sehr großer, dichter, lochartiger Punkte, die im Grunde glänzen und vorne ein zartes, schmales Schüppchen tragen; sie sind durch schmale, erhabene Querbrücken getrennt; die Interst. schmal, convex, einige oft ein wenig mehr erhaben als die übrigen, alle reihig mit wenig dichten Borsten besetzt, die oft auf kleinen Höckern stehen, sodaß die Interst. granuliert oder tuberkuliert erscheinen; solche Stücke bilden Übergänge zu meiner II. Gruppe mit tuberkulierten Interst. Beine kräftig gebaut, stark und ziemlich dicht punktiert und auch dicht, hell abstehend beborstet, die Schienen an der Basis nicht gebogen. — Länge: 4—6 mm, Breite: 2,25—3,25 mm. — Type und eine Paratype von Petropolis, leg. Dr. Ohaus, und eine andere vom Corcovado bei Rio de Janeiro, leg. F. Wiengreen, im Hamburger Museum; zwei weitere von Brasilien, leg. Donckier, ex coll. J. Faust, im Museum in Dresden und eine ganze Anzahl im Brit. Museum, ex coll. Fry, von Rio de Janeiro, ein St. auch von Bahia.

25. **Acalles porosipennis** sp. n. Der vorstehenden Art sehr nahekommend, doch der Körper, wenigstens die Elytr., ohne ein dichtes Integument, die Beine jedoch meistens mit einem solchen von hellolivbrauner Farbe; die Elytr. sind meist deutlicher und etwas dichter mit kleinen, weißlichgelben Schuppen besetzt. Die Punktur des Proth. ist etwas tiefer, die Punkte der Reihen auf den Elytr. sind wesentlich kleiner, im Grunde nicht glänzend, weniger tief, die Interst. breiter, fast so breit wie die Punktreihen, und weniger stark convex als bei jener Art. Die Stücke, die mir vorlagen, sind in der Größe wenig verschieden. — Länge: 4,5 mm, Breite: 2,5 mm. Type und 7 Paratypen von Rio de Janeiro ex coll. Fry im Brit. Museum.

Aus der II. Gruppe.

1. **Acalles compressus** sp. n. (Chevr. i. l.; *bicarinatus* Jekel i. l.) Schwarz, matt, mit braunroten Fühlern, die Elytr. dünn gelbrot beschuppt, am apikalen Abfall etwas dichter, über diesem mit einer kurzen, weißlichgelb aufgehellten Querbinde, die 3. u. 7. Interst. an der Basis strichförmig dicht gelblichweiß beschuppt; Proth., Kopf und Rüsselbasis durchgehends etwas dichter gelbrot bekleidet als die Elytr., ersterer an der Basis mit 3 kurzen, gelblichweißen Längsstrichen; außerdem sind Proth.

und Elytr. mit groben, langen, schrägen, gelbroten Borsten mäßig dicht bekleidet, die Basis des Rüssels und die Beine dichter mit kürzeren, mehr abstehenden von gleicher Farbe. Scheitel quer erhaben, schwarz, kahl, matt; Stirn schwach gefurcht, wie die Rüsselbasis grob punktiert, diese undeutlich runzlig-kielig, der Apex des Rüssels kahl, glänzend, fein und dicht punktiert; Rüssel mäßig kräftig, um $^1/_3$ kürzer als der Proth., wenig gebogen, die Fühler am Ende des apikalen $^1/_3$ eingefügt. Proth. wenig breiter als lang, kugelig, seitlich stark gerundet, die Seiten vor der Basis oft ein wenig ausgeschweift, nach hinten etwas weniger verengt als zum schwach abgeschnürten Apex; überall dicht und stark punktiert, die Schuppen und Borsten grob. Elytr. eiförmig gerundet, hoch gewölbt, in der basalen Hälfte abgeflacht, in der apikalen steil abfallend, am Apex gemeinsam schmal verrundet, die 3. Interst. im medianen $^1/_3$ mit einer hohen Leiste, die dicht mit starken, braungelben Borsten besetzt ist und hinten steil abfällt; von den 7. Interst. an fallen die Elytr. senkrecht und steil ab, sodaß sie seitlich zusammengedrückt erscheinen; sie sind an der Basis nicht breiter als der Proth. und sind knapp zweimal so lang wie dieser. Die Reihenpunkte sind mäßig groß, wenig dicht gestellt, innen mit starker, heller Schuppe versehen; die Interst. sind etwas breiter als die Punktreihen, die 8.—10. flach, undeutlich oder garnicht beborstet, die übrigen leicht convex, uneben, höckerig, indem die einreihigen Borsten auf kleinen Granulationen stehen. Beine kräftig entwickelt, die Schenkel schwach gekeult, grob punktiert und schwach granuliert, die Schienen an der Basis etwas gebogen, in Längsfurchen sehr grob punktiert. — Länge: 6—7 mm, Breite: 3—3,5 mm. — Type und zwei Paratypen im Naturkundemuseum in Stettin, je eine in den Museen von Dahlem und Stockholm (ex coll. Chevrolat) und vier im Dresdener Museum; alle stammen aus Brasilien ohne nähere Angabe, nur einmal ist Bahia genannt. — Die Art ist außer an der Zeichnung leicht an den in der Mitte kammartig erhobenen 3. Interst. der Elytr. zu erkennen.

2. **Acalles cordaticollis** sp. n. Kurzoval, schwarz, matt, die Fühler und das letzte Tarsenglied braunrot, die Bekleidung gelbbraun, auf den Elytr. spärlich, mit einigen kleinen, eingestreuten Flecken verdichteter, größerer, weißlichgelber Schuppen, die 3. und 7. Interst. an der Basis dichter, weißlichgelb beschuppt; Proth. dunkelolivbraun bekleidet, mit größeren Flecken

gelbbrauner Schuppen, besonders an den Seiten und an der Basis, auch sind zwei Discalflecken dichter gelbbraun beschuppt, ebenso der Kopf und die Rüsselbasis. Scheitel des Kopfes quer erhaben von der flachen Stirn abgesetzt, kahl, schwarz glänzend; Rüssel kräftig, etwas kürzer als der Proth., leicht gebogen, an der Basis gekielt und abstehend gelbbraun beborstet, an der glänzenden, kahlen, apikalen Hälfte sehr fein und dicht punktiert. Proth. quer, breit herzförmig gerundet, oben ziemlich flach, die Seiten bogig und sehr stark, ausladend, gerundet erweitert, vor der Basis etwas ausgeschweift, sodaß der Proth. breit-herzförmig erscheint; er ist zum schwach eingeschnürten Apex viel stärker verengt als zur Basis und trägt auf der Mitte des Discus einen feinen, kurzen Längskiel; auf dem Discus stehen grobe, flache, undichte Punkte, die vorne bogig erhaben umrandet sind und eine helle, gelbbraune, niedergedrückte Borste tragen; an den Seiten oben und an den Flanken ist die Punktur feiner und dichter, an den Seiten stehen auch kleine, runde, glänzende Tuberkeln. Elytr. breitoval, mäßig hoch gewölbt, an der Basis ein wenig breiter als der Proth., ungefähr zweimal so lang wie dieser, am Apex gemeinsam breit verrundet, der Apex selbst ein wenig abgestumpft, die Seiten nur mäßig weit verrundet; die Reihenpunkte sind klein und eng und haben in der Mitte eine grobe, gelbbraune oder dunkelbraune Schuppe; die Interst. sind, mit Ausnahme der drei äußersten jederseits, erhaben, wenig breiter als die Punktreihen und dicht mit kleinen, höckerigen, glänzenden, schwarzen Tuberkeln besetzt, die eine geneigte, gelbbraune Borste tragen. Beine kräftig entwickelt, stark und dicht, rauh punktiert, ziemlich dicht gelbbraun beschuppt und beborstet. — Länge: 7 mm, Breite: 3,5 mm. — Ein Exemplar von Brasilien, leg. Parzudaki, ex coll. Bowring im Brit. Museum.

4. **Acalles sublineatus** sp. n. (Chevr. i. l.) Langoval, in der Form etwa dem *A. Menetriesi* Boh. gleichend, doch noch etwas länger gestreckt, mit breiterem Proth., schwarz, matt, die Elytr. ungleichmäßig, fleckig und etwas längsstreifig gelbbraun beschuppt, an der Schulter und an der Basis der 3. Interst. etwas dichter; Proth. in der Bekleidung und Verteilung der gelbbraunen Schuppen etwa der vorstehenden Art gleichend, statt der zwei dichteren, gelbbraunen Discalflecken findet sich hinten auf dem Discus eine T-förmige Anhäufung dichter Schuppen von

gleicher Farbe. Scheitel des Kopfes querwulstig erhaben, kahl, mattglänzend, der Wulst vorne ausgebogen, die flache Stirn wie auch die Rüsselbasis dicht gelbbraun beschuppt, grob und dicht punktiert; Rüssel kräftig, wesentlich kürzer als der Proth., leicht gebogen, an der Basis dreikielig und abstehend gelbbraun beborstet, am kahlen, glänzenden Apex dicht und fein punktiert. Proth. wie bei der vorstehenden Form gebildet, seitlich so breit verrundet, daß seine Breite der der Elytr. gleichkommt; oben dicht und mäßig stark, flach punktiert, mit eingestreuten viel größeren, vorne hoch umrandeten Punkten, die eine liegende, gelbbraune Borste tragen; die Flanken sind ganz matt, nur fein und sehr zerstreut punktiert. Elytr. langeiförmig, seitlich mäßig stark gerundet, oben nicht sehr hoch gewölbt, zum breit verrundeten, etwas abgestumpften Apex nur wenig mehr verengt als zur Basis; die Reihenpunkte ziemlich groß, rund, weit voneinander entfernt, mit einer groben Schuppe ausgefüllt; die Interst. fast ebenso breit wie die Punktreihen, fast flach, mit Ausnahme der drei äußersten jederseits mit weitläufigen, rundlichen, schwarzen, glänzenden Tuberkeln höckerig besetzt, die eine geneigte, gelbbraune Borste tragen. Beine grob und dicht, flach punktiert, gelbbraun beschuppt und beborstet, die Schienen an der Basis deutlich gebogen. — Länge: 6,5—8,5 mm, Breite: 3—3,5 mm. — Type, leg. Parzudaki, ex coll. Chevrolat im Reichsmuseum im Stockholm, eine Paratype im Brit. Museum und eine weitere, leg. Donckier, ex coll. J. Faust, im Dresdener Museum, alle aus Brasilien ohne näheren Fundort. — Der eingangs der Beschreibung erwähnte *A. Menetriesi* Boh. hat viel größere, flache, enge Reihenpunkte der Elytr. mit sehr schmalen, schwach tuberkulierten Interst.

5. **Acalles albovittatus** sp. n. Oval, schwarz, matt, Fühler und das letzte Tarsenglied rotbraun, Bekleidung der Elytr. und des Proth. aus ziemlich dichten, kleinen, gelbbraunen Schuppen bestehend, die Elytr. mit einer gemeinsamen, schmalen, geschwungenen, weißlichgelben, subapikalen Querbinde aus gröberen Schuppen, die beiderseits bis zu den 6. Interst. reicht; außerdem sind noch die Schultern und ein kurzer Basalstrich auf den 3. Interst. und zwei kleine Flecken auf dem Discus an den 2. und 3. Interst. dichter weißlichgelb beschuppt. Scheitel des Kopfes querwulstig erhaben, fein querrissig, kahl und glänzend, die flache Stirn und auch die Rüsselbasis dicht braungelb be-

schuppt und grob punktiert, letztere auch abstehend kurz beborstet und mit einem feinen Mittelkiel versehen; Rüssel nur mittelkräftig, deutlich kürzer als der Proth., ziemlich stark gebogen, am glänzenden Apex kahl und ziemlich fein und dicht punktiert. Proth. fast so lang wie breit, etwas kugelig geformt, mit stark verrundeten Seiten, diese vor der Basis nicht ausgeschweift, vorne zum oben vorgezogenen, tief eingeschnürten Apex sehr stark, fast geradlinig verengt, an der Basis in der Mitte und an jeder Seite mit einem kurzen, dichter weißlichgelb beschuppten Längsstrich; oben auf dem Discus mit einem zarten Längskiel, überall sehr grob und dicht, flach punktiert, rotgelb beschuppt und beborstet. Elytr. eiförmig, hoch gewölbt, mit stark gerundeten Seiten, an der Basis nicht breiter als der Proth., zum schmal verrundeten Apex stark verengt; die Reihenpunkte klein und wenig dicht, in leichten Furchen stehend, die Interst. viel breiter als die Punktreihen, leicht convex, mit kräftigen, etwas queren Tuberkeln, die eine feine, geneigte, ziemlich lange Borste tragen, undicht besetzt. Beine mäßig kräftig, gelbbraun beschuppt und abstehend dicht beborstet, die Schienen an der Basis nur kurz und schwach gebogen. — Länge: 4—5 mm, Breite: 2—2,5 mm. — Type von Tijuca, Prov. Rio de Janeiro, und eine Paratype von Caraça, Minas Geraes, leg. E. Gounelle, 1. II. 1885, beide in coll. Hustache in Lagny, Frankreich.

6. **Acalles albocinctus** sp. n. Oval, schwarz, die Fühler und das Krallenglied der Tarsen braunrot; Grundbedeckung der Elytr. ziemlich dicht hellgelbbraun, aus der die Tuberkeln der Interst. als schwarze Flecken hervortreten; über der Mitte der Elytr. eine gemeinsame, schmale, quere, weißliche Schuppenfleckenbinde, die bis zu den Seitenrändern reicht und hier meist etwas verbreitert ist; auf der basalen und apikalen Partie mehrere ± ausgebreitete, weiße Schuppenflecken; Proth. bunt von gemischten olivbraunen und hellgelbbraunen Schuppen, an der Basis oben jederseits ein breiter, kurzer, schräger Längsstrich von weißlichen Schuppen. Scheitel dicht olivbraun, Stirn und Rüsselbasis (♀) dicht hellgelbbraun beschuppt, beide dicht mit kurzen, kräftigen, abstehenden Borsten besetzt; Rüssel des ♂ kurz und dick, wenig gebogen, bis zum Apex dicht beschuppt und beborstet, die Fühler in seiner Mitte eingefügt; Rüssel des ♀ etwas dünner, länger, abgeflacht, gerade, die apikale Hälfte kahl, dicht und stark punktiert, die Fühler ein wenig hinter der Mitte

eingesetzt. Proth. wenig breiter als lang, seitlich schwach gerundet erweitert, zur Basis hin wenig verengt, zum oben etwas vorgezogenen Apex sehr stark, fast geradlinig verengt, der Apex selbst schwach abgeschnürt; auf dem etwas verflachten Discus mit einem kurzen, feinen Längskiel; überall stark und dicht punktiert, oben zwischen der Beschuppung mit dichten, groben, kurzen, abstehenden Borsten von olivbrauner oder hellgelbbrauner Farbe besetzt. Elytr. kurzoval, seitlich mäßig stark gerundet, oben hoch gewölbt, an der Basis nicht breiter als der Proth., zum Apex hin stark verengt und an diesem schmal verrundet; die Reihenpunkte fein und wenig dicht, in seichten Furchen stehend, die Interst. viel breiter als diese, leicht convex, mit kleinen, schwarzen, matten Tuberkeln mäßig dicht besetzt und einreihig mit kurzen, starken, abstehenden Borsten von verschiedener Farbe versehen. Beine mäßig stark entwickelt, dicht und grob hellgelblichweiß beschuppt und, besonders die an der Basis gebogenen Schienen, sehr dicht mit dicken, abstehenden, kurzen Borsten besetzt. — Länge: 6 mm, Breite: 3 mm. — Typen (♂♀) und zwei Paratypen von Ilha Santo Amaro bei Santos, leg. G. E. Bryant, 3. IV. 1912, und zwei andere aus Rio de Janeiro, leg. Fry, im Brit. Museum.

7. **Acalles posticatus** sp. n. (*posticalis* Chevr. i. l., nec Brown). Oblong-oval, schwarz, fast matt, die Fühler und das Krallenglied der Tarsen braunrot, die Basis der Elytr., mit Ausnahme der Nahtpartie, und das reichliche $^1/_3$ des Apex geschlossen oder dichtfleckig goldgelb beschuppt, der restliche Teil der Elytr. nur spärlich mit feinen Schuppen von gleicher Farbe besetzt. Kopf schwarz, glänzend, glatt, kahl, die Stirn oberhalb der Augen mit einem kräftigen Grübchen; Rüssel kräftig, fast so lang wie der Proth., leicht gebogen, an der Basis sehr grob, rauh-runzlig punktiert und schwach gekielt, auch mit feinen, abstehenden, dunklen Borsten spärlich besetzt. Proth. so lang wie breit, seitlich sehr stark gerundet erweitert, nach hinten viel weniger verengt als zum oben vorgezogenen Apex; fast unbeschuppt, nur mit feinen Borsten versehen, überall sehr grob, tief, eng netzartig punktiert. Elytr. oblong-oval, seitlich mäßig stark gerundet, oben hoch gewölbt, an der Basis nicht breiter als der Proth., zweimal so lang wie dieser, seitlich vor dem schmal verrundeten Apex etwas ausgebogen verengt; mit groben, wenig dichten, tiefen Punkten in Reihen besetzt, die Interst.

schmäler als diese, leicht convex, mit einer lockeren Reihe von kleinen Tuberkeln, die eine feine, schräge, gelbe oder dunkle Borste tragen. Beine grob, rauh und dicht punktiert, unbeschuppt, nur mit feinen, weißlichen Borsten wenig dicht besetzt, die Schienen an der Basis gebogen. — Länge: 4,5—5 mm, Breite: 2—2,25 mm. — Type aus Rio de Janeiro, ex coll. Fry, und zwei Paratypen von Alto da Serra, Sao Paulo, leg. G. E. Bryant, 28. XI. 1912, im Brit. Museum, eine andere von Petropolis, leg. Sahlberg im Reichsmuseum in Stockholm.

8. **Acalles favicollis** sp. n. Kurzoval, schwarz, wenig glänzend, spärlich fahlbraungelb oder gelbrot beschuppt, auf den Elytr. mit undeutlich verdichteten Flecken. Scheitel quer erhaben von der Stirn abgesetzt, kahl, schwarz, fast matt; Stirn flach, gelbbraun beschuppt, mit zwei kleinen Tuberkeln; Rüssel kräftig, fast so lang wie der Proth., ziemlich stark gebogen, an der Basis beschuppt und fein, abstehend beborstet, sehr grob und rauh punktiert, mit drei runzligen Kielen. Proth. etwas breiter als lang, seitlich stark gerundet, etwas kugelig geformt, nach hinten weniger verengt als zum ringsum tief eingeschnürten Apex, auf dem Discus mit einem kurzen Längskiel; überall sehr grob und dicht, tief wabenartig punktiert, nur in den Punkten gelbrötlich beschuppt oder beborstet. Elytr. kurzeiförmig, hoch gewölbt, mit stark gerundeten Seiten, weniger als zweimal so lang wie der Proth., mit vorgezogenem, schmal verrundetem, etwas stumpfem Apex, die Seiten vor diesem etwas ausgebuchtet; die Reihenpunkte groß und dicht, mit einer feinen, länglichen Haarschuppe im Innern und in leichten Furchen stehend; die Interst. etwas breiter als die Punktreihen, convex, durch dichte, etwas in die Quere gezogene Tuberkeln rauh, jeder Tuberkel mit einer feinen, geneigten, hellen Borste besetzt. Beine kräftig entwickelt, grob, dicht und rauh punktiert, wenig dicht gelbrötlich beschuppt und beborstet. — Länge: 5 mm, Breite: 2,5 mm. — Type von Petropolis, leg. Dr. Ohaus, im Hamburger Museum, eine Paratype von St. Catharina in coll. Hustache.

Aus der III. Gruppe.

1. **Acalles bicarinatus** sp. n. (nec Jekel i. l.) Langoval, schwarz, matt, mit braunroten Fühlern und Tarsen; Elytr. und der Proth. oben schwarz beschuppt, die Elytr. mit einigen verstreuten, fahlgelbbraunen Schuppen und kleinen Schuppenflecken,

besonders in der apikalen Gegend; der Proth. etwas dichter mit gelbbraunen Schuppen besetzt, die sich an der Basis in der Mitte und an den Seiten zu drei Längslinien verdichten, die mediane ist kurz. Kopf und Rüsselbasis sind dicht mit fahlgelbbraunen abstehenden Schuppen besetzt; Rüssel ziemlich schmächtig, sehr wenig gebogen, kaum mehr als zweimal so lang wie der Kopf, am kahlen Apex fein und sehr dicht punktiert; die Fühler in der Rüsselmitte eingefügt. Proth. fast so lang wie breit, an den Seiten mäßig stark gerundet erweitert, zum oben vorgezogenen und vorne breit und schwach abgeschnürten Apex viel mehr verengt als zur Basis; überall dicht und fein punktiert, ohne längere Borsten zwischen den stellenweise steil aufgerichteten Schuppen. Elytr. langoval, hoch gewölbt, zweimal so lang wie der Proth., an der Basis nicht breiter als dieser, an den Seiten vor dem Apex ausgebogen verengt, der Apex selbst schmal und etwas stumpf verrundet; die Reihenpunkte ziemlich groß und eng, die Interst. schmäler als diese, scharf convex, etwas rippenartig erhaben, höckerig, rauh von dichten Tuberkeln, die eine kurze, kräftige, geneigte, schwarze Borste tragen; die 3. und 5. Interst. etwas mehr erhaben als die übrigen, die 3. an der Basis mit einem längeren, erhabenen, rauhen, dichter beborsteten Kiel. Beine schlank, ziemlich dicht gelblichweiß beschuppt, die Schienen, besonders an der Außenseite, sehr dicht mit kurzen, dicken, abstehenden Borsten besetzt, ihre Basis etwas gebogen, die Schenkel mit einem kleinen, unter der Beschuppung fast versteckten Zähnchen. — Länge: 5,5 mm, Breite: 2,5 mm. — Ein Exemplar von Brasilien, ex coll. Pape, im Entomol. Institut in Dahlem.

2. **Acalles ovalis** sp. n. Kurz und breit oval, schwarz, Fühler und Tarsen braunrot, die Bekleidung überall sehr dicht zimmtbraun, die apikale Hälfte der Elytr. etwas heller gelbrot, von der basalen Hälfte durch eine schmale, schwarze Querbinde getrennt. Der gewölbte Kopf und der obere Teil der Rüsselbasis dicht zimmtbraun beschuppt, ohne Borsten; Rüssel schlank, so lang wie der Proth., mäßig gebogen, glänzend, dicht und fein punktiert. Proth. fast zweimal so breit wie lang, an den Seiten stark gerundet erweitert, am Apex nur halb so breit wie an der Basis, in der apikalen Hälfte durch eine tiefe Querfurche abgeschnürt, der Apex selbst oben etwas vorgezogen, sein oberer Rand aufgebogen und mit zwei kleinen, dunklen Borstenzipfeln

besetzt; zwischen der dichten Beschuppung mit hellen, gelblichweißen Borsten versehen, die in der Mitte an einer Querlinie angeordnet sind. Elytr. kurzoval, nur etwa um ein $^1/_3$ länger als breit, hoch gewölbt, in der apikalen Hälfte gerade und steil abfallend, an der Basis nicht breiter als der Proth., mit scharf rechtwinkligen Schultern, hinter ihnen die Seiten erst ausgebogen verbreitert, dann eine Strecke weit parallel und endlich zum schmal verrundeten Apex ausgebogen verengt; mit feinen, dichten Reihenpunkten besetzt, die Interst. convex mit kleinen, eine helle, kurze Borste tragenden Höckerchen dicht versehen; die 3. Interst. auf der Basis mit einem länglichen, vorne dicht schwarz beborsteten Tuberkel; ein 2. länglicher auf der Mitte der 3. Interst., der hinten von der medianen schwarzen Querbinde begrenzt wird. Beine kräftig gebaut, dicht hellzimmtbraun beschuppt, mit eingestreuten, helleren, anliegenden Borsten, die Schenkel etwas gekeult, undeutlich und stumpf gezähnt, die Schienen, besonders die zwei hinteren, an der Basis leicht gebogen. — Länge: 5 mm, Breite: 2,75 mm. — Ein Exemplar von Brasilien, leg. Dohrn, ex coll. J. Faust im Dresdener Museum. — Die habituell recht abweichende Art dürfte die Aufstellung eines Subgenus rechtfertigen.

3. **Acalles rudipennis** sp. n. Kurzoval, schwarz, matt, mit braunroten Fühlern und Tarsen, die Bekleidung schwarzbraun, unregelmäßig und großfleckig untermischt mit fahlbraungelber Bedeckung, die an der Basis und am Apex der Elytr., an den Flanken des Proth. und am Kopf vorherrscht. Rüssel schlank, fast gerade, matt, dicht und fein punktiert, mit eingestreuten groben Punkten, nur an der oberen Basis dicht fahlbraungelb beschuppt; die Fühler nahe der Mitte eingefügt. Proth. etwas länger als breit, seitlich in der Mitte mäßig gerundet erweitert, von der Mitte nach hinten wenig und geradlinig verengt, nach vorne ausgebogen stark verschmälert, am oben stark vorgezogenen Apex breit und flach eingeschnürt, über der Mitte mit einer Querreihe von vier großen, wenig erhabenen, schwarz beborsteten Tuberkeln; grob, undicht punktiert, oben mit kurzen, groben Borsten besetzt. Elytr. kurzoval, kaum um $^1/_2$ länger als breit, sehr hoch gewölbt, am Apex sehr steil und geradlinig abfallend, die Seiten an den Schultern stark ausgebogen verbreitert, dann eine längere Strecke fast parallel, im apikalen $^1/_3$ schnell und ausgebogen zum schmal vorgezogenen, kurz ver-

rundeten Apex verschmälert; die Reihenpunkte groß und ziemlich eng, etwas unregelmäßig gestellt wegen der stark höckerigen Oberfläche der Elytr.; die Interst. convex, breiter als die Punktreihen, mit groben Tuberkeln besetzt, die 3. und 5. vorne, bis zum apikalen Absturz, mit je drei größeren, rauhen Tuberkeln; eine reihenweise Beborstung der Interst. fehlt fast ganz oder ist nur am Apex zu bemerken. Beine schwarzbraun und fahlgelbbraun beschuppt und abstehend hell beborstet, besonders die Schienen. — Länge: 5,5 mm, Breite: 3 mm. — Ein Exemplar von San Ignacio, Prov. Misiones, Argentinien, in coll. Hustache, Lagny.

5. **Acalles incanus** sp. n. Kurzoval, schwarz, mit rotgelben Fühlern, überall mit Ausnahme des Apex des Rüssels sehr dicht hellgraugelb bekleidet und zwischen der Bekleidung ± dicht mit hellen oder dunklen Borsten besetzt. Rüssel schlank, wenig gebogen, etwas kürzer als der Proth., an der Basis mit der Stirn abstehend kurz beborstet, die größere apikale Hälfte glänzend, ziemlich kräftig punktiert; die Fühler einwärts von der Mitte eingefügt. Proth. kaum breiter als lang, in der basalen Hälfte gerundet erweitert, von der Mitte ab nach vorne fast gradlinig stark verengt, der Apex oben stark vorgezogen, durch eine breite Querfurche abgesetzt, der obere Rand aufgebogen und dicht beborstet; auf dem Discus mit einer schwachen Längsfurche, quer über der Mitte mit vier beborsteten, niedrigen Tuberkeln. Elytr. kurz, breiteiförmig, an den Seiten stark gerundet, seitlich vor dem Apex ausgebogen stark verengt, der Apex selbst etwas vorgezogen und schmal verrundet; oben sehr hoch gewölbt, hinten in steiler, gerader Linie abschüssig; mit ziemlich großen, engen Reihenpunkten besetzt, die meist durch die dichte Bekleidung verdeckt sind; die Interst. convex, mit kleinen, eine Borste tragenden Tuberkeln wenig dicht besetzt, die 3. Interst., vor und etwas hinter der Mitte, mit zwei großen, runden, erweiterten, knolligen Tuberkeln, die dicht schwarz beborstet sind. Beine recht schlank, die Schienen gerade, wie die Schenkel und Tarsen zwischen der dichten Bekleidung abstehend weißlich beborstet. — Länge: 5,5 mm, Breite: 3 mm. — Ein Exemplar von Rio de Janeiro, leg. Fry, im Brit. Museum.

6. **Acalles quadrinodosus** sp. n. Schwarz mit rotbraunen Fühlern und Tarsen, in der Form des Proth. und der Elytr. der vorhergehenden Art fast ganz gleichend; die Be-

kleidung besteht aus dichten, braunschwarzen Schuppen, denen auf den Elytr. gelbbraune und weißlichgelbe untermischt sind der Proth. hat an der Mitte der Basis eine kurze, weißliche Schuppenlinie, an den Seiten zwei weißliche Längsbinden, von denen jederseits die innere viel schmäler ist. Kopf dicht schwarzbraun und hellbraun beschuppt; Rüssel mäßig kräftig gebaut, sehr wenig gebogen, etwas kürzer als der Proth., an der Basis meist weißlichgelb beschuppt, abstehend kurz beborstet, grob punktiert und manchmal (♂?) mit drei zarten Längskielen, am glänzenden Apex fein und dicht punktiert; die Fühler etwas auswärts von der Mitte eingefügt. Der Proth. entspricht in der Form dem vorstehenden *incanus*, ist aber oben etwas mehr verflacht, schwach und undeutlich längsfurchig, mit kurzem, glattem, kaum erhabenem Mittelkiel; die Punktur ist auf dem Discus fast verloschen, an den Seiten und Flanken ist sie grob und undicht; auf dem Discus stehen etwas vor der Mitte zwei schwarz beborstete Tuberkeln, auch der Apikalrand hat oben zwei lockere, dunkle Borstenbüschel. Die Reihenpunkte der Elytr. sind grob und wenig dicht, die Interst. sind schwach convex, die 3. haben vor und in der Mitte je einen sehr hohen, länglichen gerundeten, ausgeweiteten, dicht beborsteten Tuberkel, die 5. und 7. tragen ebenfalls je 2—3 kleinere, meist dicht und hellbraun beschuppte Tuberkeln in der Mitte. Beine dicht dunkelbraun und gelbbraun gemischt bekleidet, dicht mit kurzen, groben, abstehenden, hellen Borsten besetzt; Schienen an der Basis leicht gebogen. — Type und 11 Paratypen von Rio de Janeiro, leg. Fry, und 1 Paratype vom Corcovado bei Rio, leg. G. E. Bryant, 19. V. 1912, im Brit. Museum.

8. **Acalles atroplagiatus** sp. n. Oblong-oval, schwarz, mit braunroten Fühlern und Tarsen, die Elytr. vorne an der Basis mit einem großen, querherzförmigen, schwarz beschuppten Fleck, der übrige Teil der Elytr. gemischt weißlichgelb und dunkelbraun bekleidet, in der apikalen Hälfte mit zwei undeutlichen, schrägen, aus kleinen, schwarzen Flecken gebildeten Querbinden; der Discus des Proth. mit einer vorwiegend schwarzen, breiten, buchtigen Längsbinde, die Seiten oben und die Flanken dicht weißlich und hellbraun beschuppt. Kopf weißlich-bräunlich bekleidet, stellenweise kurz, schwarz beborstet; Rüssel schlank, so lang wie der Proth., mäßig gebogen, an der Basis kräftig, gegen den Apex hin fein und dicht punk-

tiert; die Fühler nahe der Mitte eingefügt. Proth. reichlich so lang wie breit, hinten mit gerundeten Seiten, in der vorderen Hälfte durch eine breite, seichte Querfurche stark verengt, überall fein und sehr dicht punktiert, auf der Mitte des Discus mit zwei kleinen, undeutlichen, schwarzen Borstenbüscheln, zwischen der dichten Beschuppung mit feinen, verteilten Borsten. Elytr. oblongoval, seitlich mäßig stark gerundet, oben weniger stark als gewöhnlich gewölbt, am schmal vorgezogenen, verrundeten Apex seitlich ausgebogen stark verengt; die Punktstreifen sind fein, die Punkte dicht, die fast flachen Interst. viel breiter als diese, die 3. vor und hinter der Mitte mit einem länglichen, schwarz beborsteten, leistenförmigen Tuberkel, die 2. in der Mitte und die 5. an der Basis mit kleineren und niedrigeren Erhabenheiten; die Beborstung der Interst. ist zart, kurz und schräg, auf den hellen Partien hell, auf den braunen dunkel. Beine schlank, dünn und fein weißlich behaart, nicht beborstet, die Schienen gerade. — Länge: 4 mm, Breite: 1,8 mm. — Ein Exemplar von Bolivien, leg. Germain, ex coll. Kraatz im Entom. Inst. in Dahlem.

9. **Acalles ovipennis** sp. n. Kurzoval, schwarz, mit rotgelben Fühlern, überall dicht gelbbraun beschuppt, undeutlich untermischt mit dunklen, braunen Schuppen, besonders an den Elytr. und den Beinen. Rüssel kräftig, so lang wie der Proth., mäßig gebogen, an der Basis beschuppt, abstehend gelbbraun beborstet und mit drei kurzen Kielen versehen, am kahlen Apex glänzend und fast unpunktiert; Fühler etwas jenseits der Mitte eingefügt. Proth. etwas breiter als lang, hinten seitlich gerundet erweitert, vorne mit breiter, flacher Querfurche stark verengt, oben mit schwacher Längsfurche, der Apex oben stark gerundet vorgezogen; überall grob, aber undicht punktiert zwischen der dichten, gelbbraunen Beschuppung, die an der Basis oben zwei dunkle Flecken aufweist, undicht mit kurzen, starren Borsten besetzt. Elytr. sehr kurz, ohne den schmal vorgezogenen Apex kaum länger als breit, seitlich kugelig gerundet, oben sehr hoch gewölbt, in der apikalen Hälfte steil abfallend, an der Basis nicht breiter als der Proth., vor dem Apex seitlich ausgebogen stark verengt; mit Reihen grober, undichter Punkte; die Interst. convex, mit feinen, schwarzen, runden, glänzenden Granulationen besetzt, die eine kurze, geneigte Borste tragen; die 3. Interst. vor und in der Mitte mit einem großen, hohen, länglichen, erweiterten

Tuberkel, der dichter gelbbraun beborstet ist. Die kräftigen Beine zwischen der Beschuppung dicht und abstehend, hell beborstet. — Länge: 4 mm, Breite: 2,25 mm. — Ein Exemplar von Brasilien im Naturkundemuseum in Stettin.

10. **Acalles grisescens** sp. n. Schwarz, Körper, Kopf und Beine dicht dunkelgrau beschuppt, der Proth. etwas dichter und völlig geschlossen. Habituell der vorigen Art fast ganz gleichend, nur mit kleinen Abweichungen. Rüssel ein wenig länger, nur an der obersten Basis beschuppt und beborstet, sonst glänzend und kahl, an der Basis ohne Kiele, nur mit mehreren starken Punktreihen, sonst sehr fein und wenig dicht punktiert. Proth. ein wenig länger als bei *ovipennis*, die größte seitliche Rundung liegt mehr in der Mitte, nicht wie bei jenem in der basalen Hälfte. Die Interst. der Punktreihen der Elytr. sind mit gröberen, nicht glänzenden Granulationen oder Tuberkeln besetzt, die 3. haben zwei gleiche, hohe, dicht beborstete Tuberkeln wie jener; die Beine sind etwas dichter und länger beborstet. — Länge: 5 mm, Breite: 2,5 mm. — Ein Exemplar von Rio de Janeiro, leg. Fry, im Brit. Museum.

11. **Acalles obliquefasciatus** sp. n. Oblong-oval, schwarz, mit braunrotem Rüssel und heller roten Fühlern, Körper und Beine dicht hellbraungelb bekleidet, auf den Elytr. von der Mitte der Naht jederseits mit einer schmalen, schrägen, schwarzen Binde bis zur Schultergegend, vor dem Apex jederseits ein dreieckiger, schwarzer Fleck. Rüssel schlank, wenig gebogen, fast so lang wie der Proth., an der Basis beschuppt, weiterhin kahl, glänzend, äußerst fein punktiert; Fühler in der Mitte eingefügt. Proth. etwas breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet erweitert, zum undeutlich abgeschnürten Apex wesentlich stärker verengt als zur Basis, mit verstreuten, kurzen, dicken, meist hellen Borsten besetzt. Elytr. oblong-oval, mit mäßig stark verrundeten Seiten, an der Basis so breit wie der Proth., fast zweimal so lang wie dieser, mäßig hoch gewölbt, am schmal verrundeten Apex seitlich ausgebogen verengt; mit feinen, wenig dichten Reihenpunkten, die breiten Interst. convex, mit kleinen, eine kurze, dicke Borste tragenden Granulationen undicht besetzt; die 3. Interst. hinter der Basis und in der Mitte länger leistenartig schwach erhaben. Beine, besonders die Schienen, zwischen der Beschuppung dicht mit kurzen, starren, dicken, weißlichen Borsten versehen. — Länge: 4,5 mm, Breite: 2,1 mm. — Ein

Exemplar von Brasilien, ex coll. Pape, im Entomol. Institut in Dahlem.

12. **Acalles setosus** sp. n. Kurzoval, schwarz, mit braunroten Fühlern, überall mit Ausnahme der apikalen Hälfte des Rüssels sehr dicht hellbraungelb bekleidet und dicht mit groben, hellen und dunklen Borsten besetzt, an den Beinen besonders dicht mit solchen von weißlichgelber Farbe. Rüssel schlank, wenig gebogen, oft rotbraun gefärbt, so lang wie der Proth., in der apikalen, glänzenden Hälfte fein und dicht punktiert. Proth. wenig breiter als lang, seitlich stark gerundet erweitert, nach vorne viel mehr verengt als nach hinten, am oben vorgezogenen Apex breit und flach eingeschnürt, auf dem Discus oft mit einem kleinen, kurzen Längskiel, oben an der Basis oft mit zwei kleinen, schwarz beschuppten Flecken. Elytr. kurzeiförmig, seitlich stark gerundet, an der Basis nicht breiter als der Proth., nur etwa $1^1/_2$mal so lang wie dieser, oben sehr hoch gewölbt, in der apikalen Hälfte steil und gerade abschüssig, seitlich vor dem vorgezogenen, schmal verrundeten Apex ausgebogen stark verengt; mit kräftigen, wenig dichten Reihenpunkten besetzt, die Interst. gewölbt, dicht mit Höckern besetzt, die eine Borste tragen; die 3. Interst. hinter der Basis und in der Mitte mit einem hohen, länglichen, dichter schwarz beborsteten Tuberkel. Bei einem Stück sind oben auf dem Proth. und auf den Elytr. grünmetallisch schimmernde Schuppen eingesprengt. — Länge: 4—5 mm, Breite: 2—2,5 mm. — Type und drei Paratypen von Rio de Janeiro, leg. Fry und eine weitere von Ilha Santo Amaro bei Santos, leg. G. E. Bryant, 20. IV. 1912, im Brit. Museum in London.

Eine neue Rhagium-Art aus Persien.
(Col. Ceramb.[1])

Von Prof. Dr. **K. M. Heller, Dresden.**

Rhagium **iranum** sp. n.

Rhagio mordaci Deg. affinis atque similis, sed differt statura maiore, elytris dense subrugoso-punctatis, parce variegatimque cinereo-pubescentibus, post distincte angustatis, singulis

[1]) Vergl. Revision der paläarktischen *Rhagium*-Arten von Plavilstshikov, Revue Russe d'Entomologie 1919, vol. XV. p. 31.

macula antemedia, oblongo-ovata fasciaque angusta, medio interrupta, ante declivitatem, aurantiacis, carinulis duabus, tenuibus, internis usque ad elytrorum basin continuatis; palpis fulvis; antennis tarsisque plus minusve subrufescentibus. Long. 21, lat. hum. 7 mm. — Hab. Iran occidentali, Schalikuh, alt. 1800—2000 m.

Bei der großen Neigung der *Rhagium*-Arten zu Abänderungen könnte man geneigt sein, bei flüchtiger Betrachtung, auch die vorliegende nur als eine Form von *mordax* Deg. zu halten; die abweichende Körperform, im Verein mit der sehr abweichenden Deckenzeichnung und deren Skulptur, sprechen zweifellos für eine besondere Art. Körper gestreckter wie bei *mordax*, die Decken an der Wurzel am breitesten, nach hinten konisch verjüngt, mindestens doppelt so lang wie an den Schultern breit, sehr dicht und fein runzelig punktiert, die inneren zwei feinen Rippen bis zur Deckenwurzel reichend, im ersten Drittel zwischen der 1. und 3. Rippe mit einer ovalen Längsmakel, im zweiten Drittel, das ist vor dem Absturz, mit einer in der Mitte unterbrochenen, schmalen Querbinde, die von der 1. Rippe bis zum hellgelben Seitenrand reicht, im übrigen spärlich und etwas fleckig weißlich behaart. Die für *mordax* so charakteristische, glänzend schwarze Kahlmakel, in der Mitte der Deckenseite, ganz fehlend. Palpen bräunlich gelb, Tarsen und Fühler sehr schwach rötlich schimmernd.

Typus im Museum Dresden, Nr. 25, 1939, gesammelt von Herrn H. Kotzsch (Dresden-Blasewitz) in der Geröllzone des westlichen Schalikuh im Juni 1939. (Erhalten von Herrn Heinz Muche-Radeberg.)

Rhagium sycophanta Schrank, das der neuen Art ebenfalls ähnelt und diese öfter an Größe noch übertrifft, unterscheidet sich von ihr durch die schwarzen Palpen, spärlicher punktierte Stirn, beiderseits in der Mitte beulig aufgetriebene Deckenwurzel, viel kräftiger hervortretende Deckenleisten, gröbere, nicht zusammenfließende Punktierung der Spatien, deutlich punktiertes Abdomen und trübgelbes Haarkleid des Körpers.

Vierter Beitrag zur Verbreitung der palaearktischen Cerambyciden (Col.)

Von Dr. **Leo Heyrovsky**, Prag.

Im Jahrgang II. p. 63—67, VI. p. 26—29 und IX., p. 18—25 des „Entomologischen Nachrichtenblattes" habe ich drei Beiträge zur Verbreitung der palaearktischen Cerambyciden veröffentlicht. Nach deren Veröffentlichung habe ich wahrgenommen, daß meine Angaben in einer Reihe von Monographien, Abhandlungen etc. wiederholt zitiert wurden und daß also diese Beiträge ihre Aufgabe erfüllt haben. Darum überreiche ich einen weiteren Beitrag, in dem ich teils neu festgestellte, für die Verbreitung der Cerambyciden wichtige Fundorte, teils zwar kleine, aber interessante Lokalfaunen, die für die betreffenden Gegenden charakteristisch sind, anführe. Nähere Bemerkungen füge ich bei einzelnen Funden bei.

1. Bulgarien.

Angeführte Arten stammen aus der Ausbeute der Herren Dr. Purkyne, Ing. Dr. Pfeffer und der Expedition des Nationalmuseum in Prag in den Jahren 1933 und 1934 in den bulgarischen Teil der Strandja-Planina, und zwar aus der Umgebung der Ortschaften Zeitinburun und Kalovo.

Rhesus serricollis Motsch. Bei Kalovo an Eichen.

Prionus besicanus Fairm. Bei Kalovo.

Axinopalpis gracilis Kryn.

Acimerus Schaefferi Laich. 2 ♀♀ an Eichen bei Zeitinburun. Meines Wissens auf der Balkan-Halbinsel noch nie gefunden.

Cortodera flavimana Waltl a. *brachialis* Ganglb., *Leptura pallens* Brul., *moesiaca* Dan., *fulva* Deg., *tesserula* Charp., *scutellata* F., *Judolia eratica* v. *erythrura* Küst., a. 5 *notata* Plav.,

Strangalia maculata a. *Buresi* Jur., *melanura* L., *Callimoxys gracilis* Brul. (Für Bulgarien neu.)

Rosalia alpina L., *Kopalopus clavipes* F., *Phymatodes lividus* Rossi, *Chlorophorus varius* Müll., *Clytus rhamni* Germ., *Xylotrechus antilope* Schön., *arvicola* Ol., *Purpuricenus Kaehleri* L., *Dorcadion nigritarse* Kr., *Acanthoderes clavipes* Schrk., *Exocentrus adspersus* Muls., *Phytoecia manicata* Rche. v. *pubescens* Pic.

2. Griechenland.

Nachstehende Arten wurden von den obenangeführten Sammlern in verschiedenen Teilen Griechenlands erbeutet.

Rhamnusium graecum Schauf. Parnis bei Athen, 3 Exemplare (Coll. mea und Nat.-Mus. Prag).

Leptura bisignata Brull., *Strangalia verticalis* a. *taygetana* Dan., *Dorcatypus Fairmayeri* Thoms., *Dorcadion minutum* Kr., *Heldreichi* Kr., *Phytoecia flavescens* Brul. und *Mallosia graeca* Sturm., alle Arten aus dem Gebirge Parnassos.

Leptura pallens Brullé, *Pogonochaerus Eugeniae* Ganglb. und *Oberea erythrocephala* a. *insidiosa* Muls. aus Taygetos.

Leptura fulva Deg., Chelmos. *Phymatodes testaceus* L. a. *melanocephalus* Ponza, *Neodorcadion Virleti* Brullé, Kalamata.

Lioderina linearis Hampe. Von Herrn Ing. Dr. Pfeffer in einigen Stücken aus den jungen Trieben der *Abies cephalonica* aus dem Gebirge Chelmos am Peloponnesos gezüchtet. Wie es scheint, ist diese eminente Rarität polyphag, denn Dr. Jurecek hat sie in 3 Stücken in Orebič (Dalmatien) an einem Mandelbaume erbeutet. Ein weiteres Stück hat vor einigen Jahren Dr. Purkyne im Gebirge Kajmakcalan in Südserbien gekötschert. (In coll. des Nat.-Museum Prag.) Die bisher angeführt bekannte Verbreitung war: Niederösterreich, Dalmatien, Bosnien und Herzogewina, Griechenland und Türkei.

3. Iran.

Eine kleine, aber sehr wichtige Lokalfauna aus dem südwestlichen Iran am Persischen Golfe, die überraschende Funde aufweist, wurde mir von der Firma Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas zur Determination gesendet.

Plocaederus scapularis Fisch. Kasrun-Kunar Takteh, Iran m. occ. Der neue Fundort ist sehr interessant, denn er bildet die westliche Verbreitungsgrenze dieser Art. Sie war bisher aus dem südwestlichen Sibirien, Kirgisien, Turkestan, Buchara, Transkaspien und Afghanistan bekannt.

Cerambyx cerdo L. ssp. *acuminatus* Motsch., Bushire. Aus Iran bisher noch nicht zitiert; diese Rasse findet hier ihre östliche Grenze.

Derolus Zarudnyi. Sem. et Plav. in litt. 2 Stücke aus Bushire. (1 Stück in coll. mea.) Eine kleine, neue Art, deren Beschreibung bisher noch nicht erfolgte. Die Typen von Plavilstshikov stammen ebenfalls aus Süd-Iran.

Leptura rufa Brul. a. *excelsa* Costa, Bushire.

Callimellum femoratum Germ., Bushire.

Cartallum ebulinum L. a. *ruficolle* F. Bushire, Shiraz-Taschteba.

Agapanthia Walteri Rttr., Bushire. Aus Iran bisher unbekannt.

Coptosia compacta Mén. Keredj, Iran. (Coll. Nat.-Mus. Prag.)

4. Mandschurei.

Folgende Arten stammen ebenfalls aus dem Materiale der Firma Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas.

A) Buchalu, Chingan mont. sept.

Asemum amurense Kr., *Leptura cyanea* Gebl., *variicornis* Dalm., *succedanea* Lew., *Sequensi* Rttr., *Judolia sexmaculata* v. *parallelopipeda* Motsch., *Strangalia arcuata* Panz., *aethiops* a. *Matsushitai* Heyr., *Cyrtoclytus capra* Germ., *Chlorophorus gracilipes* Fald., *Monochamus sutor* v. *peltio* Germ., *Rosenmülleri* Cederj., *saltuarius* Gebl.

B) Charbin.

Dorysthenes paradoxus Fald., *Asemum amurense* Kr., *Megasemum quadricostulatum* Kr., *Criocephalus rusticus* L., *Nadezdhiella Cantori* Hope, *Trichoferus turcestanicus* Heyd., *campestris* Fald., *Pachyta bicuneata* Motsch., *Acmaeops septentrionis* Ths., *Gaurotes Kozhevnikovi* Plav., *Leptura succedanea* Lew., *variicornis* Dalm., *Oedecnema dubia* F., *Strangalia arcuata* Panz., *thoracica* a. *rubromaculata* Plav., *Aromia Bungi* Fald., *Chloridolum Sieversi* Ganglb., *Polyzonus fasciatus* F., *Cyrtoclytus capra* Germ., *Chloro-*

phorus diadema Motsch., *gracilipes* Fald., *Acias altaijensis* Laxm., *Monochamus Rosenmülleri* Cederj., *saltuarius* Gebl., *Melanauster chinensis* Forst., *glabripennis* Motsch., *Moechotypa diphysis* Pasc., *Pogonochaerus dimidiatus* Bless., *Acanthocinus aedilis* L., *griseus* F., *Agapanthia amurensis* Kr., *Saperda carcharias* L., *Eutetrapha metallescens* Motsch., *sedecimpunctata* Motsch., *Astathes episcopalis* Chevr.

5. Das Gebirge Tienmuschan in der Provinz Honan (Nordwestchina).

Das Material wurde von Herrn E. Suenson gesammelt und mir von Herrn E. Reitter in Troppau zur Determination gesendet.

Xenohammus bimaculatus Schw. Bisher nur aus Formosa bekannt.

Dihammus elongatus Br. Aus Sikkim beschrieben.

Xylariopsis mimica Bat. Bisher aus Japan und der Mandschurei (coll. Dr. Jurecek) bekannt.

Eurycotyle Maacki Bles. Vom Amur beschrieben. Auch in der Mandschurei: Maoershan (coll. mea).

Glenea relicta Pasc. In Japan und Nordchina verbreitet.

Glenea Roubali Heyr., *Suensoni* Heyr. und *tienmuschana* Heyr. Im „Casopis ceské spol. ent." in Prag, vol. XXXVI. 1939, p. 68—70 von mir beschrieben.

Paraglenea Fortunei Saund. In China und Japan. Außer der typischen Form habe ich noch die a. *innotata* Pic, a. *fasciata* Pic und a. *notatipennis* Pic festgestellt.

Oberea holoxantha Fairm.

Oberea infantula Ganglb. samt a. *Suensoni* Heyr.

Oberea langana Pic. Aus Tonkin beschrieben.

Phytoecia rufiventris Gaut.

Astathes episcopalis Chevr.

6. Cerambyciden aus verschiedenen Ländern.

Cerambyx Scopolii Füssl. Auch in Kleinasien: Songuldag.

Stromatium longicorne Newm. Riu-Kiu, ins. Okinawa (Ex Staudinger).

Strangalia distigma v. *Lopez-Bayoni* Lauffer. Diese ganz schwarze Form, die aus Spanien beschrieben wurde, habe ich im Jahre 1932 im Gebirge Djebel-Aurés in Algerien in einigen Stücken erbeutet.

Phymatodes testaceus L. a. *praeustus* F. Bagdad, Kálalová leg. Diese Art ist sehr weit in Europa, Nordafrika, Vorderasien und Nordamerika verbreitet.

Plagionotus speciosus Ad. (*Bobelayi* Brullé). Von Herrn Dr. Kodym und Dr. Matéjka in der Umgebung von Skoplje erbeutet. Für Jugoslavien neu. Bisher bekannte Verbreitung: Griechenland, Kleinasien, Kaukasus, Transkaukasus und Syrien.

Chlorophorus annularis F. Ein weiterer Beleg für die große Verbreitung dieser Art: Riu-Kiu, ins. Okinawa. Sonst aus Indien, Assam, Birma, Siam, China, Japan, Malacca, Java, Timor, Molukken, Aru und Neu-Guinea bekannt (Ex Staud.)

Melanauster luteonotatus Pic. Kansu mer., Tsingau; ferner vom Jalu-Fluß, N. Korea und aus der Mandschurei (Ex Staud.)

Olenocamptus bilobus F. Ist auch in der pal. Region heimisch: Osaka, Japan (Coll. mea). Ferner aus Riu-Kiu, ins. Okinawa (Ex Staud.); sonst auf den Seychellen, Ceylon, Ostindien, Birma, Siam, Malacca, Sunda-Inseln, Molukken und Neu-Guinea verbreitet.

Haplocnemia hirsuta Bates, Ompo und Seishin in Korea (Dr. Breuning det.) Bisher nur aus Wladiwostok und Japan angeführt.

Phytoecia nigricornis F. Jakupica, Südserbien. (Dr. Matéjka leg.)

Phytoecia fatima Ganglb. Bagdad, Kálalová leg. (Nat.-Museum in Prag). Aus Iran beschrieben.

Dritter Beitrag zur Kenntnis der Makrolepidopteren-Fauna Südwest-Arabiens.*)

Von G. Warnecke, Kiel.

(Mit 2 Abbildungen.)

1. **Secusio somaliensis** Hamps. (Arctiide).

1 ♀, San'aa, 7. 1931, (Rathjens), stimmt sehr gut mit der Beschreibung und Abbildung Hampsons in Poulton's Arbeit: A collection of Moths made in Somaliland, by M. W. Feather. Proc. Zool. Soc. London, 1916, Taf. I, fig. 2, S. 2. Hampson hat die Art nach einem ♀ aus dem Somaliland beschrieben.

2. **Hypopta Reibelli** Obth. (Cosside).

1 ♀, 9. 5. 1931, Makalla. Wadi Himem (det. Daniel, München). Ich habe das Stück bereits im 2. Beitrag (II, Nr. 14) erwähnt. Die Art ist bisher nur aus Mauretanien bekannt gewesen. Das Bild im Seitz, II, S. 425, Taf. 53h ist nicht ähnlich. Das arabische ♀ ist auch viel größer als diese Figur; der große weiße Mittelfleck der Vorderflügel ist glänzend silberweiß.

3. **Earias divisa** nov. spec.

1 ♀, San'aa, 24. 6. 1931 (Rathjens) — Vorderflügellänge: 12 mm. Vorderflügel grasgrün, mit breitem, dunkelbraunem Mittelfeld, das innen und außen scharf abgesetzt ist und sich in der oberen Hälfte etwas verengert. Ein schwarzer Mittelpunkt ist erkennbar. Hinterflügel weißlich hyalin, vom Rande her etwas gelbbräunlich getönt. Palpen lang, weißlich, das lange Endglied dunkel. Die Fühler fehlen.

Unterseite aller Flügel weißlich; vor dem Vorderrand der Vorderflügel läuft ein rostbrauner Wisch zum Apex. Kopf und Leib sind dunkel verfärbt, in Natur wohl hellbräunlich. Unterseite des Leibes so weiß wie die Unterseite der Flügel.

*) 1. und 2. Beitrag s. Mitt. Münch. Entom. Ges., XX, 1930, Heft 1, XXII, 1932, Heft 3, XXIV, 1934, Heft 1 und XXVII, 1937, Heft 2.

Fig. 1.

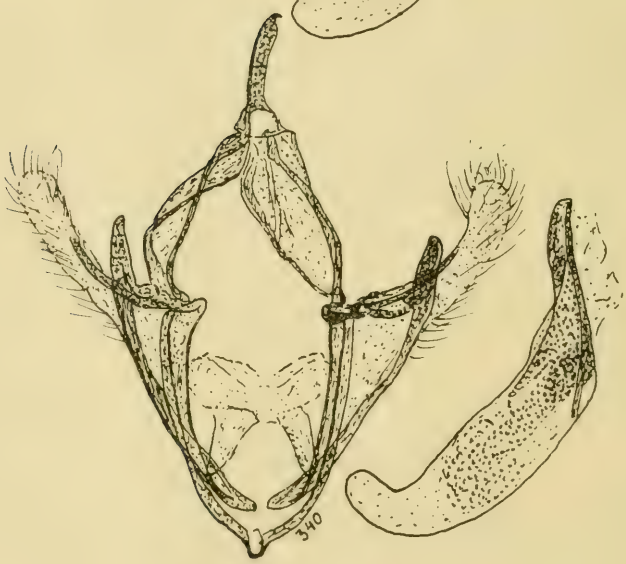


Fig. 2.

Fig. 1. Genitalarmatur von *Scodionyx mysticus* Stgr.
Fig. 2. „ „ *Hypotacha Boursini* Warn.

4. **Die Verwandtschaft von Hypotacha Boursini** Warnecke.

(Siehe Mitt. Münch. Ent. Ges. XXVII., 1937, S. 45, Taf. III, 4.)

Nachträglich — gelegentlich des Internationalen Entomologen-Kongresses in Berlin bei Besichtigung der Sammlung Püngeler durch Boursin und mich — hat sich herausgestellt, daß diese große Noctuide mit einer Art zusammengehört, welche Staudinger

1899 als Geometride aus Palästina beschrieben hat, nämlich mit *Scodionyx mysticus* Stgr. (Iris, Dresden, XII., S. 397, Taf. 5, Fig 2).

Staudinger hat die Art nach einem ♂ von Engeddi als Spanner beschrieben, trotzdem er die große Nierenmakel erwähnt. Der Falter ist ihm allerdings in seiner systematischen Stellung sonderbar vorgekommen, daher auch der Name *mysticus*.

Warren führt die Art im Seitz, III, S. 336 als Noctuide (als 31. Gattung der Subfamilie *Catocalinae*) auf.

Ich habe die Type der *Scod. mysticus* durch das Entgegenkommen der Firma Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas in Dresden-Blasewitz mit meiner Type der *H. Boursini* vergleichen können. Die von Staudinger gebrachte Figur in der Iris ist gut.

Die beiden Falter gehören eng zusammen. Allerdings zeigt *Boursini* schon äußerlich in die Augen fallende Unterschiede. *Boursini* ist viel schwächer gezeichnet; die bei *mysticus* stark ausgeprägten Binden sind nur durch einzelne Punkte (schwarze Schuppen) angedeutet. Die Vorderflügel sind bei weitem nicht so stark mit grauen Schuppen überstreut, besonders nicht auf und an den Adern. Andererseits hebt sich die Nierenmakel, da sie durch schwarze Schuppen umrandet ist, viel deutlicher hervor. Die Hinterflügel der *Boursini* sind nicht einfarbig gelblich, sondern vom Rande her bis fast zur Mitte graubräunlich schattiert.

Mit der Type des *mysticus* Stgr. stimmt sehr gut überein ein gleich großes ♂ der Sammlung Stertz, jetzt im Zool. Museum Hamburg, ebenfalls von Engeddi in Palästina; es fehlen nur die Binden. Dieses Stück konnte anatomisch untersucht werden (Präparat 341, Fig. 1). Der Vergleich mit dem Präparat der Type von *Boursini* (Präparat 340, Figur 2) zeigt zwar sehr große Übereinstimmung. Indessen ist die Fultura inferior nicht gleich; auch fällt bei *Boursini* die wesentlich stärkere Krümmung am oralen Ende des Aedoeagus auf.

Bei diesen Unterschieden kann *Boursini* als Subspecies von *Scodionyx mysticus* aufrecht erhalten bleiben.

In der Sammlung Püngeler (Zool. Museum Berlin) befindet sich ebenfalls *Scod. mysticus* von Engeddi.

Vielleicht gehört in den Formenkreis dieser Art auch *Acanthonyx seriopunctata* Hamps. (Proc. Zool. Soc. London, 1916, S. 125, Taf. I, Fig. 41, ♂), soweit die Figur eine vergleichende Beurteilung zuläßt.

5. **Osteodes procidata** Gn.

Ein geflogenes und z. Teil zerfetztes Stück, ohne Hinterleib. San'aa, 1931. Die charakteristische Unterseite der Hinterflügel mit weißem Mittelstreif (wie ihn *Bupalus piniarius* L. und *Fidonia limbaria* F. zeigen) ermöglichte die Identifizierung, für welche ich Dr. Zerny, Wien sehr verbunden bin. Die von ihm angeführte Literatur konnte ich z. T. nachprüfen (Prout, Mém. Soc. Zool. France, 29 (1932), S. 484; Janse, Moths South Africa, I, S. 220 etc.).

Ob es sich um eine besondere Form handelt, muß dahingestellt bleiben. *Procidata* ist von Abessinien beschrieben und nach Prout von hier an und dem Bahr-al-Ghazal bis zum Kapland verbreitet.

Donacia Freyi nov. sp. (Col. Chrys.)

Von **Hans Goecke**, Krefeld.

10. Beitrag zur Kenntnis der Donaciinen.

Tafel XXI. Abb. 1—3

Oberlippe etwa doppelt so breit wie lang, Vorderrand stark konvex gerundet und ohne Absatz in den Seitenrand übergehend, in der hinteren Hälfte sparsam grob behaart, von vorn nach hinten und von Seite zu Seite gleichmäßig kräftig gewölbt, dunkelbraun.

Kopfschild mit einer Vorderkante, die $1^1/_2$mal so breit ist wie die größte Länge des Kopfschildes in der Mitte. Die Vorderkante ist $2^1/_4$mal so breit wie die Seitenkante lang. Vorderrand gerade, von Seite zu Seite schwach gewölbt, über die ganze Fläche punktiert und grob behaart.

Fühler schlank fadenförmig (nur ♂♂), überragen etwas die Mitte des Körpers. Glied 3 fast doppelt so lang wie 2 und nur etwas kürzer als das 1., Glied 4 und 5 fast gleich lang und am längsten von allen, etwa $1^1/_2$mal so lang wie das 3., Glied 6 bis 11 wenig verschieden in der Länge, aber deutlich kürzer als Glied 4 und 5. Alle Glieder einheitlich schwarz, glänzend, dicht punktiert, fein behaart.

Stirn mit flachen Fühlerhöckern, die vorne einige lange Haare tragen. Die Stirnhöcker sind sehr flach, ebenso die

äußeren Gruben. Die inneren Gruben fehlen oder sind nur angedeutet, die Mittelfurche ist schmal und nicht sehr tief.

Kopf punktiert, gerunzelt und schwach behaart, mit Ausnahme des vorderen Teils der Fühlerhöcker und der vorderen Seite der Augenstiele. Der Mittelfurche entlang glänzend und unbehaart. Schwarz mit blauem Metallschimmer.

Hals kurz, hinter den Schläfen schwach eingeschnürt, punktiert, dazwischen ganz fein gerunzelt, die gleiche Farbe wie der Kopf, fein goldgelb behaart.

Augen mittelgroß, weit auseinanderstehend; ihr innerer Abstand beträgt etwa das Doppelte ihrer Länge. Kopf an den Augen etwas schmäler als der Halsschild an den Vorderecken.

Halsschild an den Vorderecken am breitesten, etwas breiter als lang, von vorne nach hinten etwas, aber nur sehr wenig, schmäler werdend. Vorderecken kräftig entwickelt, sie überragen etwas die Seiten und sind mit einer nach oben stehenden Borste versehen. Den geraden, nur an den Vorderecken etwas vorgebogenen Vorderrand überragen sie nicht oder kaum. Der Vorderrand ist in der Mitte schwach wulstig gegen die Scheibe abgesetzt. Die Hinterecken sind schwach entwickelt und überragen kaum die Seiten. Der Hinterrand ist schwach konvex vorgezogen und gegen die Scheibe in der ganzen Breite durch eine zarte Linie abgesetzt. Die Scheibe des Halsschildes ist gleichmäßig schwach gewölbt; die Mittelfurche ist sehr variabel, schmäler oder breiter, läuft von vorn bis hinten oder ist in der Mitte unterbrochen und geht vorn und hinten in eine mehr oder weniger ausgeprägte Vertiefung über. Vordere Seitenhöcker schwach entwickelt, gegen die Scheibe schwach oder deutlich abgesetzt; die hinteren Seitenhöcker sind sehr schwach entwickelt und gegen die Scheibe nicht abgesetzt. Gegeneinander sind die Seitenhöcker durch eine schwache Einschnürung abgesetzt. Die Scheibe des Halsschildes ist glänzend und stark punktiert, die Zwischenräume der Punkte bilden zu den Seiten hin Querrunzeln, sodaß die Seiten der Scheibe mehr oder weniger quergerunzelt erscheinen. Halsschild unbehaart, schwarz mit blauem Metallglanz.

Flügeldecken abgeflacht, von der Mitte zum Ende hin gerundet verschmälert, 2mal so lang wie zusammen breit, in der Mitte am breitesten. Flügeldeckenende gerade abgestutzt, äußere Ecken abgerundet, aber eine Spur nach außen vorgezogen, sodaß das Ende der äußeren Linie leicht konkav ausschwingt; innere Ecken

spitz und scharfkantig nach oben gebogen, aber nicht nach hinten vorragend. Die Nahtkanten weichen am Ende auseinander, sodaß die Flügeldecken etwas klaffen. Punktierung in der vorderen Hälfte kräftig und rund, nach hinten zu immer feiner und länglicher werdend. Die Punkte sind schmäler als die Zwischenräume und in guten Reihen angeordnet, die Reihen erreichen das Flügeldeckenende. An der Basis und auf der Schulterbeule sind die Flügeldecken verworren punktiert. Zwischenräume eben, glänzend, die Punkte besonders in der hinteren Hälfte durch Runzeln verbunden. Die hinteren zwei Drittel des ersten Zwischenraumes an der Naht fein quergerunzelt. Schulter normal entwickelt, etwas nach vorn vorgewölbt, gegen die Fläche der Flügeldecken durch eine schwache Vertiefung abgesetzt. Neben dem Schildchen ein sehr schwacher kleiner, vor der Mitte an der Naht ein deutlicher Eindruck, der sich von der 1. zur 4. Punktreihe erstreckt. Hinter der Mitte ein schwach angedeuteter Eindruck, der sich nur über die 1. und 2. Punktreihe erstreckt. Die Seiten der Flügeldecken sind seitlich von der Schulterbeule an bis hinter die Mitte eingedrückt, ähnlich wie es bei *D. obscura* Gyll. der Fall ist. Die Epipleuren glänzend, sparsam gerunzelt, unbehaart, schmäler als der letzte Zwischenraum, seitlich wulstförmig vorgezogen und zwar so stark, daß man von der Schulter bis zum Flügeldeckenende von oben auf den Wulst sieht. Die Flügeldecken sind schwarz mit blauem Metallglanz.

Schildchen $1^1/_2$mal so breit wie lang, mit konvexen Seiten, glänzend, feinpunktiert, kurzbehaart, in der Mitte schwach längsvertieft.

Die Verlängerung der Mittelbrust zwischen den Mittelhüften gerade abgestutzt; die Hinterbrust stark abgeplattet (♂!). Erstes Hinterleibsegment $1^1/_4$mal so lang wie das 2. bis 5. zusammen. Die Farbe des Unterleibs wie die des ganzen Tieres, nur die hinteren Ränder der Segmente hellbraun; fein und dicht weiß behaart, dazwischen einzelne lange Haare. Pygidium breit gerade abgestutzt mit gerundeten Ecken.

Hinterschenkel schlank, erreichen beim ♂ nicht das Flügeldeckenende. Ziemlich weit vor dem Knie innen beim ♂ ein spitzer nach hinten gerichteter Zahn; zwischen Zahn und Knie keine Zahnleiste. Hinterschenkel nur leicht gekrümmt, Hinterschienen gerade, in der hinteren Hälfte mit schwach entwickelter Zahnleiste. 1. Glied der Hintertarsen so lang wie das 3., um

ein Viertel länger als das 2., dieses etwas länger als breit, das 4. mehr als doppelt so lang wie das 2. Die Farbe aller Beine ist auf der Ober- und Unterseite gleich der des übrigen Körpers.

Länge: ♂ 6—7 mm, Breite: ♂ 2—3 mm.

Fundorte und Daten: Prokletia-al, Wgth. 23. 8. 18 (aus Slg. Stöcklein) 3 Stück; Prokletija 3 Stück; Proklat-Gebiet 1 St.; Cafa-Borit, Wgth. 9. 18. (aus Slg. Stöcklein) 2 Stück. Die Fundorte liegen anscheinend hoch in den nordalbanischen Alpen an der albanisch-jugoslawischen Grenze.

Ich erhielt die Stücke zur Beschreibung durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Georg Frey, dem ich hierfür meinen Dank ausspreche.

Leider waren es nur ♂♂. Die Cotypen befinden sich in seiner und meiner Sammlung.

Zur Bestimmung läßt sich die Art gut in die Tabellen von Reitter*) einordnen und zwar bei der Übersicht auf Seite 26 wie folgt:

18' Oberseite gewölbter, metallisch glänzend, am Grunde sparsamer und weniger fein gerunzelt, mit zwei Dorsaleindrücken neben der Naht.

23'' Vorderer Dorsaleindruck auf den Flügeldecken kräftig, hinterer schwach erkennbar. *Freyi* Goecke.

23' Beide Dorsaleindrücke kräftig oder beide sehr schwach.

21'' Beide Dorsaleindrücke kräftig mit regelmäßigen Punktstreifen. *antiqua* Kunze.

21' Beide Dorsaleindrücke der Flügeldecken sehr schwach, letztere mit unregelmäßig stark punktierten Reihen. *brevitarsis* Thoms.

In der ausführlichen Tabelle auf Seite 35 ergibt sich die Einordnung folgendermaßen:

7' Flügeldecken weniger abgeflacht und nur neben der Naht mit zwei bis drei Eindrücken, der seitliche fehlt oder ist kaum angedeutet, die Punktstreifen sind an der Spitze feiner werdend, aber deutlich ausgebildet.

8'' Flügeldecken an der Basis zwischen dem Schildchen und dem Schulterhöcker verworren punktiert.

15'' Flügeldecken glänzend, gedrungen, der erste Eindruck an der Naht kräftig, der zweite schwach angedeutet. Epipleuren

*) Best.-Tab. der eur. Col., Heft 88, Wien. Ent. Zeitung, 38, 1920, p. 21—43.

von der Schulter bis zum Flügeldeckenende seitlich deutlich vorragend, schwarz mit blauem Metallglanz. Länge: ♂ 6—7 mm. Nordalbanien. *Freyi* Goecke.

15' Flügeldecken durch die feine Mikroskulptur matt erscheinend, mit schwachen Eindrücken neben der Naht, die Seiten in der Mitte dorsalwärts länglich abgeflacht, dunkelmetallbraun, matt. Länge: 8,5—11 mm. Nord- und Mitteleuropa, Baikalien. *obscura* Gyll.

8' Flügeldecken nur an der Schulterbeule verworren punktiert.

Über die stammesgeschichtlich ältere Aglia (Lep. Saturn).

Von Dr. **R. Mell**, Berlin.

Taf. XXI Abb. 4—6 und 2 Abb. im Text.

Der Tapaishan (Südshensi, 33,8° n. B., etwa 108° ö. L.), dieser weit nach Osten vorgetriebene Hochgebirgskeil der Kwenlunkette, hat sich auf Grund der riesigen Sammlungen Hönes als hochbedeutsames Refugialgebiet auch für Lepidopteren erwiesen. Die zweite Art der Gattung *Philodila* (*Sphingidae*, identisch mit *Thibetia* J. und K.?), die zweite der isolierten Gattung *Mira*, die auffallende neue Brahmaeidengattung *Calliprogonos*, die kontrastreiche *Marumba fenzeli* Mell und die kleine *Smerinthus minor* Mell, die eine mit Beziehungen nach Osten, die andere nach Westen, Sonderformen von *Caligula anna* Mr. und *Loepa miranda* Mr. sind aus dem Macroheterocerenmaterial herausgepickte Eigenheiten des Gebiets. Die umfangreichen Materialien von *Aglia homora* Jord. ermöglichen ein genaueres Bild von ihr zu geben.

Diese von Oberthür abgebildete (Lépidopt. Comp. III, Tf. 34, Fig. 323, Text p. 72 und 77 als *A. tau japonica*?) und von Jordan als *A. tau homora* (Seitz, Großschmetterlinge, II, p. 225) beschriebene *Aglia* ist eigene Art.

Artbeschreibung. ♂♀ nach Größe, Färbung und Zeichnung wenig verschieden. Apex des Vflgls. zugespitzt und leicht vorgezogen, auch Apex des Hflgls. schärfer markiert als bei *tau* und Hflgl. unter dem Apex gegen die Mitte des Distalrandes hin leicht ausgeschwungen. — Grundfarbe von Flügeln und Leib *Honey yellow* (Ridgeway 30) bis zu einer Neigung oder fast völligem *Clay Colour* (29: Vflgl. bei 2 ♂♂). Die grauweiße (♀)

oder rötlichweiße (♂) Aufhellung vor dem Apex beider Flügel erinnert an die beim ♀ von *tau* (im Gegensatz zu Jordans Originaldiagnose geht diese Aufhellung unten nicht bis r_1, sondern nur bis sc_5).

Vflgl. beiderseits, Hflgl. unten überall stark braunschwarz beschuppt, oben in Kostal- und Analregion so. Vflgl. oben: braune Antemediane matt, fast gerade, Postdiskale blaß rötlichweiß, nach innen schwach (meist kaum erkennbar) braun gesäumt, parallel dem Außenrand. Ocellus: weißlicher, dunkel umzogener Punktfleck, kann bis zum kaum erkennbar abgesetzten weißlichen Punkt reduziert sein; unten das Schwarz viel mehr verbreitert und der ganze Ocellus etwa 6 mm breit. Vflgl. unten, besonders im oberen Teile des Saumfeldes, braun.

Hflgl. Oben: Postdiskale stark geschwungen, im ganzen wie bei *tau*, aber grauweiß (♀) oder rötlichweiß (♂) und etwa 1,5 mm breit, nach innen 3 mm und mehr schwarzgrau angelegt, proximal von Einmündungsstelle in Kostalrand ein kastanienbrauner Fleck (am Rande 3, an sc etwa 6 mm breit), Kostalrand sonst im ganzen weißlich aufgehellt. Ocellus groß, fahl blaugrau, weiße Innenzeichnung schmal bogenartig. Im Gegensatz zur Originalbeschreibung ist der Ocellus beim ♀ nicht kleiner als bei *tau japonica* ♀. — Unten: im ganzen wie oben, aber im Basalfeld (♂) oder Basal- und Mittelfeld (♀) grauweiß oder rötlichweiß (♂) aufgehellt. Beim ♂ ein kastanienbraunes Band durch die Flügelmitte vom auch oben sichtbaren präpostdiskalen Kostalflecke an, es füllt auch den unten nur durch das silbrige Dreieck abgesetzten Ocellus aus. Schwarzgraue proximale Säumung der Postdiskale fehlt. Saumfeld kastanienbräunlich getönt. — ♀ im ganzen Hflgl. unten Clay Colour, Ocellus wie beim ♂ unterdrückt. (Tafel XXI Abb. 4 und 5.)

Armatur: Valve von der von *tau* stark verschieden (siehe Abb. 1 und 2).

Abb. 1.
Valve von *Aglia homora* Jord.

Abb. 2.
Armatur von *Aglia tau japonica* Leech.

Areal. Horizontalareal: Westszetschwan (wohl Tatsienlu-Gebiet, etwa 29,5° n. B. und 103° ö. L.) bis Südshensi (Tapaishan, etwa bis 33,8° n. B. und 108° ö. L.) — Vertikalgebiet: 1700 m (7 ♂♂, 2 ♀♀) bis 3500 m (3 ♂♂, 2 ♀♀), bei benachbarten Gipfelhöhen von 4000 m. *A. homora* ist also Hochgebirgstier, im Gegensatz zu *tau*, die Charaktertier tieferer Mittelgebirgslagen ist (beobachtetes Höchstvorkommen in den Alpen 1500 m).

Biotop scheinen Bergwälder höherer Mittelgebirgs- und Hochgebirgslagen im westchinesischen Florengebiet (und da, wo sich Ausläufer desselben nach dem nördlichen Mittelchina vorschieben). Der Tapaishan ist die chinesische Region, in der subtropische Florenelemente am weitesten nördlich vorgedrungen sind. Die auch im entlaubten Zustande so charakteristischen Buchen *(Fagus)* sind aus ihm nicht bekannt geworden, wohl aber *Betula*, *Alnus*, *Tilia*, *Quercus*. Alle vier werden gelegentlich auch von *A. tau* in Mitteleuropa gefressen und sie kommen also vermutlich auch für *homora* als Nahrung in Frage. Das Fehlen von *Fagus* in einem Hauptfluggebiet der gruppengeschichtlich ältesten *Aglia* unterstützt Warnecke's Annahme[1]) daß *Fagus* sekundäre Hauptnährpflanze von *Aglia tau* ist. Im mittel- und südchinesischen Gebiet gehen *Fagus* (*longipetiolata* Seem.), *Betula* (*luminifera* Winkl.) und *Alnus* (*nepalensis* Don.?) bis 24,5° n. B. (Nordkwangtung), die Eichen der *Quercus-Castanopsis-Lithocarpus*-Gruppe (in Nordkwangtung mindestens 21 Arten) noch weiter südlich, während *Aglia* (in der Art *homora*) nach unserm gegenwärtigen Wissen bei etwa 30° ihre Südgrenze erreicht: eine häufige Erscheinung, daß nicht nur ein Parasit spezialisierster ist als sein Wirt, sondern auch ein phytophages Insekt spezialisierter als die Pflanze, mit deren physiologischen Struktur die Biochemie des Insektenleibes in lebenswichtiger Verknüpfung steht.

Imaginalperiode. 10 ♂♂ zwischen 20.—21.—22. (8) VI. — 5 ♀♀ 13.—19.—20. (2) VI,, Imaginalperiode also sicher viel länger hingezogen, Hauptflugzeit im Tapaishan und etwa zwischen 2000—3500 m im letzten Drittel des Juni. Zum Vergleich sei angegeben, daß 7 Tiere von *A. tau* im Südussurigebiet (42,5° n. B. und 132° ö. L.) zwischen 20. V. und 8. VI., ♂♀ von *t. japonica* in Hakone am Fuji (35° n. B. und 138° ö. L.) im Mai, 2 ♂♀ von Yesso zwischen Mai bis 20. VI. gefangen sind. Die Imaginalperiode von *homora* entspricht also der von *tau*.

[1]) Warnecke G. Der Nagelfleckspinner (*Aglia tau* L.) und die Buche (*Fagus silvatica* L.), I. E. Z. Guben, 1914 p. 309—315.

Zur stammesgeschichtlichen Stellung von *A. homora.* Sie ist gegenüber *A. tau* durch eine ungewöhnlich hohe Zahl ursprünglicher Charaktere gekennzeichnet. Solche sind:

1. Die beträchtlichere Größe, *homora* ♂ ist etwa so groß wie das ♀ der mitteleuropäischen *tau.*
   Vflgl.-Längen von *tau* und *homora*:

   A. tau, Deutschland,
   16 ♂♂, 29,0—35,0, D = 32,1 mm (Diff. 6 mm)
   5 ♀♀, 29,4—45,1, D = 42,7 mm (Diff. 5,6 mm)

   Chita (Transbaikalien)
   4 ♂♂, 34,1—36,4, D = 35,5 mm (Diff. 2,3 mm)

   Amur-, Ussurigebiet
   10 ♂♂, 30,0—34,7, D = 32,3 mm (Diff. 4,7 mm)
   2 ♀♀, 45,4—46,4, D = 45,9 mm (Diff. 1,0 mm)

   Japan
   ♂, 34,6 mm
   ♀, 46,4 mm

   A. homora, Tapaishan
   10 ♂♂, 39,2—45,5, D = 42,4 mm (Diff. 6,3 mm)
   5 ♀♀, 43,7—52,0, D = 47,6 mm (Diff. 8,3 mm).

2. Fast identische Färbung und Zeichnung beider Geschlechter (Unterseite beim ♀ fahler, braunes Querband im Hflgl. fehlt ihm).

3. Der bei beiden Geschlechtern vorgezogene Apex des Vflgls.

4. Der geringe Größenunterschied beider Geschlechter: durchschnittliche Differenz der Vflgl.-Länge bei ♂♀ von *tau* über 10 mm, von *homora* 5,2 mm.

5. Relativ weniger starke Entwicklung des männlichen Fühlers bei *homora* (relative Fühlerlänge = wieviel v. H. der Vflgl.-Länge).

   Relative Fühlerlänge:

   tau, Mitteleuropa
   8 ♂♂ 31,3—34,9, D = 33,01 v. H.
   5 ♀♀ 23,2—25,5, D = 24,1 v. H. } Diff. 9,0 v. H.

   tau ferenigra 7 ♂♂ 31,2—34,3, D = 32,6 v. H.

   tau Transbaikalien
   4 ♂♂ 30,5—35,0, D = 33,5 v. H.

Amur-, Ussurigebiet
11 ♂♂ 29,3—34,4, D = 32,6 v. H.
2 ♀♀ 22,6—24,0, D = 22,3 v. H.

Japan
1 ♂ 34,6 v. H.

homora (Tapaishan)
9 ♂♂ 23,8 u. 25,2—27,2 u. 29,3, D = 26,9 v. H.
4 ♀♀ 22,1—25,0, D = 23,8 v. H.
} Diff. 3,1 v. H.

6. Die helle Postdiskale beider Flügel, als deren Begrenzung die dunkle PD-Linie von *tau* anzusehen ist, findet sich in beiden Flügeln.

7. Die präapikale Aufhellung auf der Unterseite beider Flügel ist in beiden Geschlechtern vorhanden.

8. Die braune Schrägbinde im Hflgl. ist als brauner Kostalfleck auch oben vorhanden.

9. Die Fibula an der Valve des ♂ ist ein stumpfer dicker Zapfen (bei *tau* ein mehr spezialisierter langer, schlanker Dorn).

Die verschiedene Entwicklung des Ocellus in beiden Flügeln (im Vflgl. ist der Ocellus oben reduziert, im Hflgl. ist er oben stark entwickelt, unten dagegen rückgebildet) könnte als eine gegenüber *tau* größere Differenzierung beider Geschlechter angesehen werden, man vergleiche aber weiter unten.

Auffallend sind die Beziehungen in Färbungs- und Zeichnungsanlage zwischen *homora* und *tau japonica*, also der Form von der Südgrenze des *tau*-Areals (35° n. B.), dessen Breitenlage und Höhenvorkommen am meisten dem von *homora* angenähert ist. Bei ♂♀ von Hakone (am Fuji) (Taf. XXI Abb. 6) ist der Ocellus im Vflgl. oben auch rückgebildet (bis etwa $^1/_2$—$^1/_3$ vom Umfang des Hflgl.-Ocellus). Die Postdiskale beider Flügel (beim ♀ deutlich, beim ♂ verloschen = abgeflogen?) ist hell und nach innen schwarzgrau gesäumt, also wie bei *homora* und entgegengesetzt wie bei *tau* von NO-Asien und von Europa, bei denen Verdunkelungen distal der (bei ihnen unterdrückten hellen) Postdiskale einsetzen.

Auch der nach innen von der Postdiskale gelegene braune Fleck am Kostalrand des Hflgls. von *homora* ist bei ♂♀ von *tau japonica* vorhanden (bei ♂ weniger stark wie bei *homora* ♂). Die präapikale Aufhellung auf der Unterseite beider Flügel findet

sich in beiden Geschlechtern (bei *t. tau* von Europa nur beim ♀), der Apex ist auch beim ♂ etwas vorgezogen.

Diese farblichen Besonderheiten von *tau japonica* bedeuten Beibehaltung der stammesgeschichtlich älteren Farbtracht — wie sie die von *homora* darstellt — in Gebieten, deren klimatische Verhältnisse sich gegenüber denen präglazialer Zeiten weniger geändert haben. Die geringere Ausbildung des Vflgl.-Ocellus oben wäre nach dieser Annahme ein ursprüngliches Merkmal. Die nordasiatisch-europäischen *tau*-Formen sind durch die seit dem Pliozän einsetzenden Klimaveränderungen (vom menschlichen Standpunkte aus Klimaverschlechterungen) umgeformt worden, insbesondere die plastischeren ♂♂.

Über drei neue asiatische Tenebrioniden (Col. Tenebr.)

Von Prof. **A. Schuster**, Wien.

Dendarus (Pandarinus) **Leonhardi** n. sp.

Von der Gestalt des *D. armeniacus* Bdi. oder des *vagabundus* Rtt., schwarz, lang eiförmig, matt oder schwach glänzend. Kopf dicht und grob punktiert, die Punkte mitunter längsrunzelig zusammenfließend; Kopfschild in der Mitte stark ausgerandet; Augen an den Seiten sehr stark verengt. Kinn flach. Fühler wenig dicht, staubartig behaart, die Endglieder mit einzelnen abstehenden Tasthärchen bewimpert. Halsschild beim ♂ fast quadratisch oder kaum quer, beim ♀ schwach quer, mit schwach gerundeten, deutlich gerandeten Seiten, vor der Basis schwach ausgeschweift; Vorderrand schwach ausgebuchtet, mit in der Mitte undeutlicher Randlinie; Hinterrand fast gerade, beiderseits schwach ausgebuchtet, Randlinie vollständig; Punktierung dicht und ziemlich stark, mitunter an den Seiten längsrunzelig zusammenfließend. Die Seiten der Vorderbrust mit grubigen Punkten, gegen die Vorderhüften mit Längsrunzeln, in denen die grubigen Punkte sichtbar bleiben. Prosternum grob gerunzelt, Prosternalfortsatz lanzettförmig, in der Mitte mit tiefer Furche. Flügeldecken matt oder schwach glänzend, beim ♂ lang eiförmig, an den Seiten sehr schwach gerundet, fast parallel, beim ♀ schwach bauchig erweitert; an der Spitze stumpf verrundet; Schulterwinkel mehr weniger stark nach

außen beulenförmig vortretend; der wirkliche Seitenrand der Flügeldecken auch in der Nähe der Schultern von obenher nicht sichtbar; mit Reihen großer, grubiger Punkte, so wie bei *extensus* Fald., ohne vertiefte Streifen; die Punkte der ersten und zweiten Reihe kleiner, der dritten bis siebenten sehr groß; die vierte Punktreihe mit 19—22 Punkten; die Zwischenräume ganz flach oder schwach gewölbt, bei den matten Stücken ganz glatt, bei den glänzenden mit sehr feiner, wenig dichter Punktierung. Die falschen Epipleuren bis zur Spitze der Flügeldecken reichend, knapp vor der Spitze stark verschmälert. Abdomen beim ♂ in der Mitte des ersten und zweiten Sternits mit breiter Längsgrube, bei ♂ und ♀ mit Längsrunzeln, in denen deutliche Punkte stehen; Analsternit dicht punktiert. Vordertarsen des ♂ mäßig stark, Mitteltarsen sehr schwach erweitert; das zweite Glied der Vordertarsen stark, das dritte Glied weniger stark quer. Erstes Glied der Mitteltarsen an der Spitze, zweites voll, das dritte in der Mitte bebürstet. Vorderschenkel des ♂ ohne Behaarung. Vorderschienen zur Spitze nicht stark verbreitert, beim ♂ mit starker Ausrandung vor der Spitze. Hinterhüften weit auseinanderstehend, Fortsatz des ersten Sternits gegen die Hinterbrust doppelt so breit wie der Fortsatz der Hinterbrust zu den Mittelhüften.

Long. 11—13 mm.

Persia: Astrabad; Kopet Dagh, Siaret, 1160 m; Kopet Dagh, Descht. Transcaspia: Neu-Saratow.

Dem Andenken Otto Leonhards, dem munifizenten Förderer der Coleopterologie, gewidmet.

Es liegen mir durchwegs von Oberst F. Hauser herrührende Stücke meiner Sammlung und 5 Stücke der dem Deutschen Entomologischen Institute, Berlin-Dahlem vermachten Sammlung Leonhard vor.

Die Art ähnelt sehr dem *Dendarus extensus* Fald., von dem sie sich durch längere, schlanke Gestalt und die Form der Flügeldecken unterscheidet, bei denen der Seitenrand auch an den Schultern von oben her nicht sichtbar ist. Sie gehört in die erste Gruppe der Untergattung *Pandarinus* Muls., bei welcher der wirkliche Seitenrand der Flügeldecken auch in der Nähe der Schultern von oben her nicht sichtbar ist und in dieser wegen der mehr weniger stark nach außen beulenförmig vorragenden Schulterwinkel und der Zahl der Punkte im vierten Flügeldeckenstreifen zu *caelatus* Br., von dem sie sich schon

durch die bedeutendere Größe und die grubigen Punkte der Flügeldecken unterscheidet.

Laena **wanensis** n. sp.

Körper und Beine rostrot, Fühler rotbraun, glänzend, mit doppelter Behaarung der Oberseite, ziemlich lang, abstehend, besonders gegen den Flügeldeckenabsturz fast zottig und kurz, niederliegend, gelb behaart; von lang walzenförmiger Gestalt; im Habitus großen Stücken der *L. dilutella* Sols. ähnlich. Fühler sehr lang, die Basis des Halsschildes mit dem letzten Glied überragend, zur Spitze schwach verdickt; das dritte Glied um ein Drittel länger als breit, das vierte bis neunte wenig länger als breit, mit schwach gerundeten, fast parallelen Seiten, das zehnte zur Basis schwach verjüngt, das Endglied lang und schmal eiförmig. Kopf viereckig, mit tiefer Querfurche zwischen Kopfschild und Stirne, starken Wangenwülsten und zerstreuter, ziemlich grober Punktierung. Augen klein, wenig vorspringend; Schläfen beim ♀ schwach, beim ♂ etwas stärker geradlinig nach hinten verengt. Halsschild wenig breiter als der Kopf und wenig schmäler als die Flügeldecken, etwas länger als breit, von der Spitze zur Basis schwach, fast geradlinig, nur sehr schwach gerundet, verengt, an der Spitze am breitesten; die Seiten deutlich gerandet, Vorder- und Hinterrand fast gerade, ersterer nur sehr schwach ausgebuchtet; Vorderwinkel stumpf verrundet, Hinterwinkel deutlich, stumpfwinkelig; der Quere nach schwach gewölbt, der Länge nach abgeplattet; mit zerstreuten ziemlich groben, teilweise länglichen Punkten, unter welche feinere gemischt sind; mit mehr minder deutlicher Mittellinie. Flügeldecken lang walzenförmig, mit verrundeten Schultern, die Scheibe platt gedrückt, mit mäßig starken Punktstreifen; die Zwischenräume deutlich breiter als die Punktstreifen, mit einer Reihe feiner, etwas in die Länge gezogener Punkte. Schenkel ungezähnt, stark gekeult, vor der Spitze ausgebuchtet; alle Schienen ziemlich stark gebogen, zur Spitze schwach erweitert. Abdomen zerstreut, sehr fein, an den Seiten stärker punktiert. Seiten der Vorderbrust, bei Ansicht von der Seite, mit zerstreuten, ziemlich groben Punkten, die, bei der Ansicht senkrecht von oben, zu Schrägrunzeln zusammenfließen.

Long. $5^1/_2$—$5^3/_4$ mm.

Türkisch-Armenien: Wan, 1912, Kulzer leg.

Die Art wurde mir in vier übereinstimmenden Stücken (2 ♂♂ 2 ♀♀) von Herrn Georg Frey, München eingesandt, dem ich für die Überlassung eines Pärchens zu Dank verpflichtet bin.

Die Art gehört in die Verwandtschaft von *L. piligera* Wse., *byzantina* Apf., *Breiti* m. und *longula* Mars.

Bei den beiden erstgenannten Arten ist der Halsschild viel stärker nach hinten verengt; die beiden letztgenannten unterscheiden sich schon durch die bedeutendere Größe; *Breiti* überdies durch die dunkle Färbung, den fast herzförmigen Halsschild und die plumpe Gestalt; *longula* ebenfalls durch die dunkle Färbung, die stärker vorspringenden Augen, den breiteren Halsschild, der gröber und schütterer punktiert ist und die sehr breiten, vereinzelt punktierten Zwischenräume der Flügeldecken.

Würde man die Punktstreifen der Flügeldecken als „sehr stark" annehmen, so käme man, nach meiner Tabelle in Z. B. Verh. 1916, p. 520, zur *ferruginea*-Gruppe. Innerhalb dieser könnte die neue Art wegen der sehr langen Fühler nur mit *libanotica* Rtt. verglichen werden. Bei dieser ist aber der Halsschild breiter und an den Seiten stärker gerundet, die Flügeldecken sind bauchig erweitert und das letzte Fühlerglied ist nicht so lang und schmal.

Laena (s. str.) **gigantea** n. sp.

Dunkel schwarzbraun, Fühler, Schienen und Tarsen dunkel braunrot; stark glänzend, Ober- und Unterseite kahl, auf den Flügeldecken, an den Seiten, mit Spuren einer staubartigen Behaarung; von riesiger Gestalt, mit keiner anderen mir bekannten *Laena* vergleichbar. Fühler die Basis des Halsschildes etwas überragend, mittelstark, das dritte Glied $1^1/_2$mal so lang wie das zweite, das vierte bis neunte gleich lang, das zehnte etwas kürzer, alle länger als breit, zur Basis schwach verjüngt, das Endglied lang tropfenförmig. Kopf schwach quer, Kopfschild vorne schwach, über den Fühlerwurzeln stark gewulstet, hinter der Wulstung mit schwacher, in der Mitte noch schwächerer Querfurche; dicht und grob punktiert; auf der Stirne, gegen den Scheitel, mit kleinen Spiegelflecken. Augen ziemlich groß, rundlich, wenig vortretend, die Wangen fast senkrecht auf die Mitte des Vorderrandes der Augen gelenkt. Die Schläfen in gleicher Richtung mit dem Seitenrand der Augen fortgesetzt, beim ♂ nach hinten schwach verengt, beim ♀ parallel. Halsschild schwach quer, nur wenig breiter als lang, nicht

ganz doppelt so breit wie der Kopf und um ein Viertel schmäler als die Flügeldecken; an den Seiten mit Randlinie und ziemlich gleichmäßig schwach gerundet; beim ♂ nach hinten stärker verengt als beim ♀; Vorder- und Hinterrand gerade, letzterer schwach abgesetzt; Vorderwinkel scharf stumpfwinkelig, Hinterwinkel undeutlich; ziemlich stark gewölbt; nicht sehr dicht, grob, auf der Scheibe etwas feiner punktiert. Unterseite mit weitläufigen, groben Punkten. Flügeldecken lang eiförmig, beim ♂ fast parallel, beim ♀ schwach bauchig erweitert; Schultern verrundet; der Quere nach, besonders an den Seiten, ziemlich stark gewölbt; an den Seiten, am neunten Zwischenraum, mit zwei undeutlichen, schwachen Höckern; einer etwas hinter dem Mittelbeine, der zweite im letzten Fünftel; die Spitze schnabelförmig; mit stark eingeschnittenen Punktstreifen; die Zwischenräume viel breiter als diese, gewölbt, mit einer etwas unregelmäßigen Reihe feiner Punkte; die Punkte in den Streifen so groß wie die groben Punkte des Halsschildes. Schenkel stark gekeult, alle ohne Zahn. Vorderschienen fast gerade, Mittelschienen schwach gebogen, Hinterschienen beim ♂ außen sehr schwach gebogen, innen, etwas hinter der Mitte, mit deutlicher Erweiterung; beim ♀ gerade, mit kaum merkbarer Erweiterung auf der Innenseite. Vordertarsen des ♂ deutlich erweitert. Abdomen stark glänzend, zerstreut fein punktiert.

Long. $11^1/_2$ mm.

China: Tatsienlu-Kiulung.

Ich erhielt ein von Emmerich Reitter, Troppau stammendes ♂♀ vom Prager Nationalmuseum, wovon mir das ♂ gütigst überlassen wurde.

Die Art ist kenntlich an der bedeutenden Größe, dem plumpen, gewölbten Körper, der kahlen Ober- und Unterseite, den ungezähnten Schenkeln, dem grob punktierten Halsschild, den stark eingeschnittenen Punktstreifen der Flügeldecken, den breiten, mit einer feinen Punktreihe versehenen Zwischenräumen und gehört in die Gruppe der *indica* Fairm., *Rosti* Rtt., *tonkinensis* m., *transversicollis* m. und *aenea* m. Sie unterscheidet sich von *indica* durch die gewölbten Flügeldecken, von *Rosti*, *tonkinensis* und *aenea* durch die Form des Halsschildes, von *transversicollis* durch die nicht parallelen, vorne nicht abgeschrägten Seiten des Halsschildes, von den letztgenannten vier Arten, die eine Größe von $4^1/_2$—$7^1/_2$ mm haben, überdies durch die bedeutendere Größe von $11^1/_2$ mm.

Würde man annehmen, daß abgeriebene Stücke vorliegen und daß frische Stücke staubartig behaarte Flügeldecken aufweisen, so käme man, nach meiner Tabelle in Annals and Magazine of Natural History Ser. 10 vol. XVI, Oktober 1935, p. 437 zur Leitzahl 21 und von allen hierher gehörigen Arten, die eine Größe von $4^1/_2-8^1/_2$ mm haben, unterscheidet sich die vorliegende Art schon durch die bedeutendere Größe.

Würde man schließlich die Flügeldecken als kahl und den Halsschild als behaart annehmen, so käme man nach obengenannter Tabelle zur Leitzahl 85, dann zu 89 und 93 und von den hierhergehörigen *orbicollis* m. und *Beesoni* m. weicht sie himmelweit ab.

Das ♂ unterscheidet sich vom ♀, wie bei allen *Laena*-Arten, durch die schlankeren Flügeldecken, die verengten Schläfen, die stärker verengten Seiten des Halsschildes und die erweiterten Vordertarsen. Letzteres Merkmal tritt bei kleineren Arten nur sehr schwach hervor.

Die Variabilität des Hylecoetus dermestoides L. (Col. Hylecoet.)

Von **H. Bollow**, Sammlung G. Frey, München.

Die in allen Laubwäldern (besonders Buche und Ahorn) und auch auf Holzplätzen zum Teil häufige Art *Hylecoetus dermestoides L.* variiert in manchen Individuen ziemlich stark, doch ist die einfarbig rötlichgelbe Stammform bei weitem überwiegend. Eine Beschreibung der Art dürfte sich erübrigen, da diese bekannt sein dürfte. Es sei nur bemerkt, daß die in der Regel dunkelbraunen Fühler häufig auch vom 3. Gliede an geschwärzt sein können, desgleichen ist die Unterseite manchmal ganz oder teilweise verdunkelt. Unter Umstände sind auch Teile derselben ganz schwarz. Diese Verdunkelung geht Hand in Hand mit der Verdunkelung der Oberseite. So haben die einfarbig hellen Stücke stets helle Fühler, die dunklen Exemplare stets auch verdunkelte Fühler und eine angedunkelte Unterseite.

Einige Aberrationen sind bereits bekannt, resp. benannt worden, doch ist die Auffassung derselben eine geteilte. So gibt Reitter z. B. in seiner „Fauna Germanica", III. p. 299 an, daß die ab. *Marci* L. die Form sei, die braungelbe Flügeldecken mit geschwärzten Spitzen hat. Dieses ist falsch. Richtig ist

die Auffassung Kiesenwetters in der „Naturgesch. der Insekten Deutschlands", IV, p. 704. Hier gibt Kiesenwetter wörtlich die Diagnose Linnes wieder, die folgenden Wortlaut hat: „Niger, pedibus anticis totis et posticis ex parte testaceis". Es ist also eindeutig, daß die Form, die vollkommen schwarz ist und gelbe Beine hat, den Namen *Marci* führen muß. Diese Auffassung gibt auch Kuhnt in seinem Werk: „Ill. Best.-Tab. d. Käfer Deutschland", p. 662 wieder. Die von Reitter als *Marci* L. aufgefaßte Aberration muß einen anderen Namen haben und benenne ich dieselbe zu Ehren des verdienstvollen Edmund Reitter. Bei der Durcharbeitung des reichhaltigen Materiales unserer Sammlung fand ich einige bemerkenswerte Formen, die einen eigenen Namen verdienen. Anstelle der neuen Beschreibungen gebe ich nachstehend in einer Tabelle alle bisher beschriebenen Aberrationen.

1. Oberseite einfarbig rötlich gelb, nur die Augen schwarz . . . . . *Stammform*
   a) Kopf schwarz . . . . *ab.* **nigrocephalus** n.
   b) Kopf schwarz, Rand des Halsschildes schwarz gesäumt . . . . . *ab. nigrocinctus* Roub.
   c) Kopf und Halsschild schwarz, die Spitzen der Flügeldecken geschwärzt *ab.* **Stoeckleini** n.
2. Oberseite einfarbig braungelb, nur die Augen schwarz . . . . . *ab. fulvipennis* Rtt.
   a) Flügeldeckenspitzen schwarz . . *ab.* **Reitteri** n.
3. Oberseite einfarbig schwarz . . . . . *ab. morio* F.
   a) Beine gelb . . . . . *ab. Marci* L.

Die neuen Aberrationen befinden sich in der Sammlung G. Frey, München und liegen von folgenden Orten vor:

ab. nigrocephalus n.: Beimoor (Umg. Hamburg), 5 Exemplare leg. Bollow.

ab. Stoeckleini n: Pfarrkirchen (Niederbayern) 1 Exemplar, Nonnenwald (Umg. München) 3 Exemplare, sämtlich leg. Stöcklein. Ich benenne diese Form nach meinem verehrten Freund und Kollegen Franz Stöcklein, Starnberg.

ab. Reitteri n.: Brand (Mark Brandenburg) 1 Exemplar ex Coll. Hopp.

Eine neue marokkanische Atheta (Col. Staph.)

Von Dr. G. Benick, Lübeck.

Atheta (Philhygra) splendens G. Bck. nov. spec.

Mit *palustris* Kiesw. nahe verwandt. Ich beschreibe die Art am besten, indem ich sie mit *palustris* vergleiche.

In Gestalt und Größe völlig übereinstimmend. Auch die Färbung ist im übrigen übereinstimmend, nur die hell rostrote Färbung der Fühler bei der neuen Art weicht entscheidend ab. Der Glanz ist allgemein, besonders auf Flügeldecken und Hinterleib, deutlich stärker als bei *palustris*. Chagrin mit Lupenvergrößerung nicht erkennbar, Behaarung nicht erkennbar verschieden.

Kopf ein wenig schmäler, Augen kleiner, nicht länger als die Schläfen, kaum aus der Randlinie des Kopfes vortretend. Punktierung kaum stärker, in der Mitte glatt.

Fühler gleich gebildet, Glied 4 etwa so lang wie breit, allmählich dicker werdend, ziemlich zylindrisch, Glied 10 etwa $^1/_2$ breiter als lang, Glied 11 etwas länger als 9 und 10 zusammen, ziemlich dick, vorn zugespitzt.

Halsschild etwas kürzer, gut $^1/_3$ breiter als lang, an den Seiten weniger gerundet, Punktierung viel weitläufiger und erheblich stärker, etwas körnig, Glanz dadurch etwas stärker als bei *palustris*. Mittelrinne schwach, aber deutlich bis zur Mitte, hinten mit deutlichem Quereindruck.

Flügeldecken ein wenig breiter als der Halsschild, nach hinten kaum erweitert, an der Naht ohne Schildchen deutlich etwas länger als der Halsschild, hinten kaum so breit wie an den Seiten lang, Punktierung viel kräftiger, etwas körnig, nur mäßig dicht.

Hinterleib wesentlich kräftiger punktiert, auf dem 4. Segment auch viel dichter, etwa ebenso dicht wie auf den vorhergehenden Segmenten punktiert.

♂ 8. Dorsalsegment, vorn gerade abgestutzt, 6. Ventralsegment darüber in etwas zugespitztem Bogen verlängert (nicht ganz sicher erkennbar).

♀ 8. Dorsalsegment in etwas abgeflachtem Bogen abgerundet, 6. Ventralsegment nicht erkennbar.

Länge 2,3 mm.

Marokko, Bou Skoura, 30. 3. 33, 1 ♂ 2 ♀♀.

Type ♀ in meiner Sammlung. Type ♂ in Sammlung G. Frey, München.

Ein neuer Pterostichus von der Insel Tenerife. (Col. Carab.)

XXV. Beitrag zur Kenntnis der Fauna der Kanarischen Inseln
von Dr. **D. L. Uyttenboogaart**, Heemstede (Holland).

Pterostichus (Subgenus **Pseudopedius**) **freyanus** nov. sp.

Pt. niger vel piceo-niger, antennis pedibusque piceis; capite subtilissime sparse punctato, punctis circum oculos perspicuis, frontis canaliculis apertis; prothorace aperte cordato lateri anteriori et basi aequali latitudine, impressionibus basalibus angustis profundisque adverso in lineis procedentibus; angulis anterioribus perfecte rotundatis, canalicula media subtile punctata. Elytrorum basi cum humeros latos perfecte rotundatos, interstitiis latis planis striis subtilibus crenato-punctatis, tertio punctis dorsalibus haud impresso, margine modice lato aplanato, stria suturali praesente. Antennarum articulo tertio ab basi ad apicem in summa parte sensim compresso. Tres ultima segmenta abdominalia spectabilia cum parte basali polita punctulatione subtilissima continenti. Long. 11—12 mm. Undecim specimina. Habitat in meridionalem partem insulae Teneriffae (San Isidro, Carretera del Sur) Dom. Georg Frey reverenter dedicatus.

Dieser neue *Pseudopedius* ist am nächsten verwandt mit *crenatus* Dej., einer mediterranen Art, die aber auch auf den Inseln Lanzarote und Fuerteventura vorkommt. Sie unterscheidet sich sofort von dieser durch breitere und flachere Gestalt, wodurch sie äußerlich am meisten *Pedius inquenatus* Sturm ähnelt. Sie gehört aber nicht zu *Pedius* Mots., weil sie einen deutlichen Scutellarstreif besitzt und das dritte Fühlerglied an der Basis verengt und nach der Spitze zu verbreitert und oben zusammengepreßt ist. Die drei letzten sichtbaren Abdominalsegmente zeigen der Basis entlang einen spiegelglatten, durch einen Streifen begrenzten schmalen Teil, hinter dem

Streifen eine äußerst fein punktierte Zone. Die ♀♀ sind etwas größer, breiter und flacher als die ♂♂. Unausgefärbte Stücke haben eine hellbraune Farbe mit gelbbraunen Beinen. Von *crenatus* Dej. unterscheidet sie sich weiter durch schmäleren und kürzeren Halsschild mit weniger entwickelten äußeren Basaleindrücken, durch kürzere und breitere Elytra, durch das Fehlen eines Punktes im dritten Zwischenraum, durch feinere Streifen und breitere, flachere Zwischenräume, durch feinere Punktierung des Kopfes und der Ventralsegmente, während der ganze Habitus flacher und breiter ist. *Pt. baeticus* Ramb. hat zwei Dorsalpunkte im dritten Zwischenraum und sehr tiefe, grob krenulierte Streifen mit schmalen, hochgewölbten Interstitien. *Pt. pertusus* Schaum (*sculpticollis* Reitt.) hat ein ganz verschieden punktiertes Halsschild und gröbere Streifen, und *crenuliger* Chaud. (*tauricus* Heyd.) hat zwei eingestochene dorsale Punkte, gröbere Streifen und blaue Farbe. Ob *planidorsis* Reitt. wirklich mit *baeticus* Ramb. identisch ist, möchte ich bezweifeln, denn die Beschreibungen passen nicht zusammen. Reitter sagt: „interstitiis planis" was schon gar nicht auf *baeticus* Ramb. deuten kann. Jedenfalls kann *planidorsis* nicht mit unserer Art identisch sein, denn sie hat zwei eingestochene Punkte im dritten Zwischenraum. Ich bin Herrn B. H. Klynstra, Haag, zu großem Dank verpflichtet für seine Mitarbeit, um den Status der neuen Art einwandfrei festzulegen. Die Type und sieben Paratypen befinden sich in der Sammlung des Herrn Georg Frey, München, drei Paratypen in meiner Sammlung.

Neue Lycaeniden-Formen aus China. I.

Von Dr. **Walter Forster**, München.

Aus der Zoologischen Staatssammlung, München.

Mit Tafeln XXII—XXIV u. 1 Abb. im Text.

Da die Fertigstellung einer umfangreichen Arbeit über die ostasiatischen Lycaeniden, welcher in erster Linie das reiche Material der Sammlungen Höne, Museum König, Bonn und Mell, Berlin zugrunde gelegt wird, noch geraume Zeit in Anspruch nehmen wird, seien im Folgenden einige neue Formen beschrieben.

Zephyrus rileyi spec. nov.

(Taf. XXII u. XXIII Abb. 1 u. 2)

Sehr nahe verwandt der *Z. scintillans* Leech. N. D. Riley, welchem die Tiere vorlagen, bestimmte dieselben als *scintillans* ssp. nov. Da *rileyi* aber (z. B. bei Lin-ping) neben *scintillans* Leech fliegt und einige konstante Unterschiede aufweist, beschreibe ich sie im Folgenden als gute Art.

♂. Größe: 51 mm, also erheblich größer als der Durchschnitt von *scintillans*. Oberseite dieser sehr ähnlich, jedoch das Grün dunkler, mehr blaugrün. Die Unterseitengrundfarbe nicht so grau, mehr ein reines Braun. Die bei *scintillans* sehr deutlichen, die Zellen abschließenden weißen Doppelstriche fehlen auf allen Flügeln gänzlich. Die weiße Querlinie viel schmäler, auf den Vorderflügeln in einzelne, durch die Adern getrennte, weiße Striche zerfallend. Die bei *scintillans* meist gut ausgebildete Marginalzeichnung viel schwächer, die gelbe Analzeichnung der Hinterflügel dagegen gleich gut entwickelt.

♀. Größe: 49—51 mm. Oberseite: Grundfarbe braun, die Zelle und der Raum zwischen Cubitus und Analis auf den Vorderflügeln mehr oder weniger stark blau, zwei ledergelbe Flecke angedeutet. Hinterflügel einfarbig braun. Entspricht oberseits in der Färbung der Abbildung von *ataxus* Hew. ♀ bei Leech, Butt. China. t. XXVII. f. 6., welche bei Seitz I. t. 74 kopiert ist. Unterseite wie die des ♂, jedoch ist die Grundfarbe ein kräftigeres Braun.

Holotypus ♂: China, Kwangtung, Lin ping. 25. V. 21.
Allotypus ♀: „ „ Lung tao shan. 30. VI. 17.
Paratypen 3 ♀♀: „ „ „ 21. VI., 30. VI., 2. VII. 17.

Sämtliche in Coll. Mell.

Ich benenne die Art zu Ehren des Keepers of Entomology im Britischen Museum zu London, Herrn N. D. Riley.

Zephyrus melli spec. nov.

(Taf. XXII u. XXIII Abb. 4 u. 5)

Zephyrus melli steht in der Gattung ziemlich isoliert, am nächsten noch der *coelestis* Leech.

♂. Größe: 39—42 mm. Oberseite dunkelbraun. Vorder- und Hinterflügel von der Wurzel aus bis etwas über die Mitte violett. Hinterflügel mit einem ziemlich langen Schwänzchen.

Auf den Hinterflügeln beiderseits der Ansatzstelle dieses Schwänzchens längs des Randes je ein schmaler violetter Strich. Fransen der Vorderflügel braun, gegen den Innenrand zu heller werdend, die der Hinterflügel in der inneren Hälfte weiß, außen braun. — Unterseite sehr ähnlich der von *coelestis* Leech. Die Grundfarbe jedoch nicht rotbraun, sondern stumpf sandbraun, ohne jeden rötlichen Ton. Im Gegensatz zu *coelestis* die Zellschlußflecke nur ganz schwach markiert, nie, wie auf Leech's Abbildung, auf den Vorderflügeln mit zwei kurzen, hellblauen Strichen. Der hellblaue Querstrich der Vorderflügel reicht bis zum Hinterrand und verläuft parallel zum Flügelrand, nicht so schräg wie bei *coelestis.* Auf den Hinterflügeln anstelle der einfachen hellblauen Bogenbinde eine doppelte. Der wurzelwärts verlaufende Teil aber häufig nur angedeutet. Die Querlinie verläuft auch hier nicht so schräg, sondern parallel zum Rande. Das rotbraune, schwarzgekernte Analauge und die sonstige rotbraune Analzeichnung nicht von *coelestis* verschieden.

♀. Größe: 36—41 mm. Oberseits ebenfalls dunkelbraun, von den ♂♂ lediglich dadurch unterschieden, daß die violette Färbung auf den Vorderflügeln sehr reduziert ist, auf den Hinterflügeln gänzlich fehlt. Unterseite wie beim ♂.

Holotypus ♂: China, Kwangtung, Tsha-yuen-shan. 26.VII. 11.
Allotypus ♀: „ „ „ 27. VI. 11.
Paratypen 4 ♂♂ 2 ♀♀: China, Kwangtung, Tsha-yuen-shan. 23. VI.—28. VII. 11.
2 ♂♂ 1 ♀: „ „ Canton Umgebung.
3 ♂♂ „ „ Lung tao shan. 23.—30. VI. 17.

Sämtliche Coll. Mell.

Benannt zu Ehren von Dr. R. Mell, Berlin, des verdienstvollen Erforschers der südchinesischen Fauna, welcher mir sein reiches Lycaenidenmaterial zur Bearbeitung überließ.

Zizeeria maha Koll.

(Taf. XXII u. XXIII Abb. 10 u. 11)

Von dieser außerordentlich veränderlichen Art liegen mir umfangreiche Serien aus den Provinzen Kwangtung und Fukien vor. Diese südchinesischen *maha*-Populationen unterscheiden sich sowohl von der nord- und zentralchinesischen *opalina* Pouj., wie auch von *diluta* Fldr., welche vom östlichen Nordindien bis

Westchina verbreitet ist. Für die südchinesische Rasse muß der Name *albocoeruleus* Röb. verwendet werden, unter welchem Röber, Iris I p. 59 (1886) ein ♂ der Trockenzeitform aus Hongkong beschrieb. Die Type aus dem Museum Dresden liegt mir vor. Ich gebe im Folgenden eine ergänzende Beschreibung dieser Form:

Im Durchschnitt beider Geschlechter kleiner als *opalina* Pouj.: Durchschnittsgröße:

♂♂ Regenzeit: 25,54 mm (max. 28 mm, min. 21 mm)
Trockenzeit: 27,93 mm (max. 30 mm, min. 24 mm)
♀♀ Regenzeit: 27,46 mm (max. 30 mm, min. 22 mm)
Trockenzeit: 27,84 mm (max. 30 mm, min. 26 mm)

Zum Vergleich die Durchschnittsgröße einer großen Serie *opalina* Pouj. vom Kunkalashan, Szetschwan:

♂♂ f. *marginata* (Sommerform) 29,24 mm
(max. 31 mm, min. 28 mm)
f. *opalina* (Frühjahrsform) 31,00 mm
(max. 34 mm, min. 29 mm)
♀♀ f. *marginata* (Sommerform) 30,30 mm
(max. 33 mm, min. 28 mm)
f. *opalina* (Frühjahrsform) 32,19 mm
(max. 34 mm, min. 29 mm)

♂♂ Trockenzeitform: Sehr hell milchig graublau mit violettem Ton, wesentlich heller als *opalina*-♂♂ aus Westchina, im Farbton wie der helle Vorderrandstreifen der *opalina* Pouj. Unterseite mehr oder weniger dunkelbraun mit undeutlicher Zeichnung. Ocellen nur auf den Vorderflügeln schwarz gekernt, auf den Hinterflügeln helle Ringe ohne dunkleren Kern.

♂♂ Regenzeitform: Oberseits wie etwas kleinere *marginata* Pouj., häufig mit etwas hellerem Blau wie diese. Die Unterseite ist scharf und klar gezeichnet, Grundfarbe hell sandbraun, häufig fast weiß, im Durchschnitt heller als bei *marginata*-♂♂.

♀♀ Trockenzeit: Auf der Oberseite mit mehr oder weniger Blau und deutlichen Hinterflügelrandpunkten. Die Unterseite entspricht der der ♂♂ aus der kühltrockenen Zeit.

♀♀ Regenzeit: Einfarbig braun, ohne eine Spur von Blaufärbung oder Hinterflügelrandflecken. Unterseite wie die der entsprechenden ♂♂, ebenfalls klar und scharf gezeichnet. Die Grundfarbe bei allen ♀♀ ebenfalls meist heller als bei den *opalina* bzw. *marginata*-♀♀.

Die Generationen sind absolut nicht streng geschieden, im Juli, August fliegen die dunkelsten, ausgeprägtesten Regenzeit-

tiere, vom Januar bis März die extremsten Vertreter der Trockenzeitgeneration. In den Zwischenmonaten, am schönsten im April und Oktober kann man alle Übergänge beobachten. — Von *albocoeruleus* Röb. liegen mir vor: 30 ♂♂, 23 ♀♀ China, Kwangtung, Canton Umgebung, Coll. Mell; 83 ♂♂, 32 ♀♀ von diversen Lokalitäten der Provinz Kwangtung, Coll. Mell; 28 ♂♂, 10 ♀♀ von diversen Lokalitäten der Provinz Fukien, leg. Klapperich, coll. Museum König, Bonn.

Die Art *maha* Koll. hat ein außerordentlich großes Verbreitungsgebiet und variiert lokal, sowie nach den Jahreszeiten stark. Es seien die einzelnen Rassen nach unserer heutigen Kenntnis kurz aufgeführt: Die zuerst beschriebene *maha* Koll. (Hüg. Kaschmir 4 (2) p. 422, 1842) ist die westlichste Form aus Ost-Iran, Belutschistan und Kaschmir. Zu ihr gehört als Trockenzeitform *ossa* Swinh. (Proc. Zool. Soc. Lond. 1885, p. 132). Die Form des östlichen Teiles von Nordindien ist *diluta* Fldr. (Novara II, p. 280, 1865). Aus Jünnan, Jünnanfu und Tali, liegen mir aus den Sammlungen Mell und Höne ein paar Tiere vor, die ebenfalls noch zu *diluta* Fldr. zu rechnen sind. Ebenso wohl auch die Populationen Burmas und Tonkings, von welchen mir aber Material nicht vorliegt. In West-Tibet und Szetschwan fliegt *opalina* Pouj. (Ann. Soc. Ent. France 1885, p. CXLIII), beschrieben aus Moupin. Die dazugehörige Regenzeitform ist *marginata* Pouj. (Ann. Soc. Ent. France 1885 p. CLI), ebenfalls aus Moupin beschrieben. Einzelne Tiere aus Schantung, Schansi und Chekiang rechne ich bis zum Vorliegen reichlicheren Materials ebenfalls zu *opalina* Pouj. *Z. draesekei* Schaw. (Iris 40, p. 204, 1926) aus Wassekou, Szetschwan, von der mir die Typen aus dem Museum Dresden vorlagen, ist eine Mischart. Die ♂♂ sind *Z. otis thibetensis* Pouj., die ♀♀ dagegen *maha opalina* Pouj. In Südchina, Kwangtung, Kwangsi, Hunan und Fukien fliegt *albocoeruleus* Röb. (Iris I. p. 59. 1884). — Endlich kommt *maha* auch noch auf Japan vor und zwar in der Rasse *argia* Mén. (Cat. Mus. Pet. Lep. II. p. 125. 1857) mit der Frühjahrsform *japonica* Murr. (Ent. Monthl. Mag. 11. p. 167. 1875).

Zizina alsulus H. Sch.

Stett. Ent. Z. 1869 p. 75.

Von dieser unscheinbaren kleinen Art liegen mir aus der Sammlung Mell 3 Stücke aus Südchina vor, 2 ♂♂ und 1 ♀ aus der Umgebung von Canton, gefangen am 5. X. 09, 4. XII. 09

und am 27. VIII. 10. Diese Art war ursprünglich lediglich von Australien und den Südsee-Inseln bekannt, wo sie teilweise nicht selten zu sein scheint. Sie ist aber anscheinend wesentlich weiter nach Westen verbreitet. Schon Semper (Schmett. Philippinen I, p. 170, 1889) führt die Art von der Insel Luzon an, ebenso Toxopeus[1]), in der Staatssammlung in München befindet sich ein ♂ aus Süd-Celebes, coll. Dr. Martin. Die Canton-Stücke sind der erste Nachweis für das asiatische Festland.

Über die Biologie der Art siehe Hopkins, Insects of Samoa III. fasc. 1, p. 59 (1927).

Glaucopsyche (**Sinia** subg. nov.) **leechi** sp. nov.
(= **moorei** auct. nec Leech)

(Taf. XXII u. XXIII Abb. 6 u. 7)

♂. Größe: 28—30 mm. Oberseite gleichmäßig dunkelbraun, bei einzelnen Tieren am Rande der Hinterflügel einige ledergelbe Schuppen. Fransen gescheckt. Unterseite: Grundfarbe sandbraun mit großen, weißgerandeten, schwarzen Ocellen, deren Anordnung recht konstant zu sein scheint und auf Tafel XIII, Abb. 6 und 7 gut zum Ausdruck kommt. Entlang des Flügelrandes auf den Vorderflügeln eine Reihe schwacher, dunkler Dreiecksfleckchen und basalwärts von diesen, durch ein weißes Strichlein getrennt, eine Reihe kräftiger, schwarzer Striche. Auf diesen sitzen weiße Dreiecksflecke auf, welche mit ihren Spitzen meist die Ocellen berühren. Auf den Hinterflügeln ist die äußere Fleckenreihe zu deutlichen Punkten entwickelt und der Raum zwischen diesen und den meist kräftigen Pfeilflecken, welche hier an Stelle der schwarzen Striche treten, gelbbraun ausgefüllt. Auf den Hinterflügeln ist eine graue Basalbestäubung meist nicht sehr kräftig entwickelt.

♀. Größe: 28—31 mm. Ober- und Unterseite wie bei den ♂♂, nur ist in der Regel die beim ♂ nur in Spuren vorhandene gelbbraune Hinterflügelrandzeichnung etwas stärker entwickelt.

Der ♂-Genitalapparat ist Taf. XXIV Abb. 1 abgebildet. Vergleichsweise auf Abb. 2—4 auch die ♂ Genitalien von *lanty* Oberth., *divina* Fixs. und *Scolitantides orion* Pall.

Die Art *leechi*, welche offensichtlich nur sehr lokal verbreitet ist, dürfte das ursprünglichste und altertümlichste Element der Untergattung bilden, wie ja schon aus dem völligen

[1]) „De Soort als Functie van Plaats en Tijd" Amsterdam 1930, p. 52.

Fehlen von blauen Schuppen auf den Flügeln zu schließen ist. Diese, meines Wissens bisher lediglich von Stötzner aus Szetschwan gebrachte Art wurde von Draeseke bei der Bearbeitung der Stötzner'schen Ausbeute (Iris 39, 1925) nicht als neu erkannt, fälschlich als *moorei* Leech bestimmt und unter diesem Namen in den Handel gebracht. Da die echte *moorei* Leech ebenfalls sehr selten gebracht wurde, konnte dieser Irrtum bis jetzt unbemerkt bleiben. Lediglich Matsamura hat auch weiterhin *moorei* Leech als einziger richtig erkannt und seine Gattung *Shijimia* darauf begründet. Da aber seine Arbeit (Thous. Ins. Add. 3, 1919) so gut wie unbekannt ist und äußerst schwer zu beschaffen, wurde auch die Gattung *Shijimia* Mats. fälschlich auf die neue, irrtümlich *moorei* Leech genannte Art bezogen. Auch ich war also im Irrtum, als ich (Mitt. Münchn. Ent. Ges. 28. 1938. p. 106) den Namen *Shijimia* Mats. für die Untergattung gebrauchte, in welche die drei ostasiatischen Arten *leechi* nov. (= *moorei* auct. nec Leech), *lanty* Oberth. und *divina* Fixs. zu stellen sind. Für die genannten Arten errichte ich aus diesem Grunde jetzt die Untergattung **Sinia** subgen. nov. Diese Untergattung steht der Gattung *Scolitantides* Hbn. offensichtlich sehr nahe, insbesondere im Habitus. Der Bau des ♂ Kopulationsapparates jedoch zeigt, daß die drei Arten in die Gattung *Glaucopsyche* Scudder einzureihen sind, während die äußerlich sehr nahestehende Gattung *Scolitantides* Hbn. mit der Art *orion* Pall. im ♂-Genital, insonderheit im Bau der Valven doch so eigenen, aus dem Rahmen der in dieser Hinsicht sehr einheitlichen Arten der Gattung *Glaucopsyche* Scudd. herausfallenden Charakter zeigt, daß ich eine Einreihung dieser Art in die Gattung *Glaucopsyche* nicht für gerechtfertigt halte. Die Untergattung *Sinia* enthält also drei auf Ostasien beschränkte Arten, welche nach dem Habitus in die Gattung *Scolitantides* Hbn. zu stellen wären, aber ausgesprochenes *Glaucopsyche*-Genital besitzen. Es muß also innerhalb der Gattung *Glaucopsyche* eine Untergattung errichtet werden, für diese zu *Scolitantides* Hbn. überleitenden Arten.

Typus der Untergattung *Sinia*: *leechi* sp. n.

Glaucopsyche (Sinia) lanty **hönei** ssp. nov.

(Taf. XXII u. XXIII Abb. 13)

♂: Größe 33—35 mm. Grundfarbe auch bei den hellsten Stücken noch wesentlich dunkler als bei den beiden bis jetzt

beschriebenen Formen *lanty* Oberth. und *patrocles* Hemm. Im Ton bei den dunkelsten Stücken ungefähr wie bei anatolischen *bavius*. Auf den Vorderflügeln der dunkle Rand sehr breit, sodaß die schwarzen Randflecke meist kaum mehr zu erkennen sind. Der schwarze Zellschlußfleck auffallend groß. Auf den Hinterflügeln stehen die großen, schwarzen Randpunkte bei manchen Tieren noch isoliert, bei den meisten aber schon im schwarzen Randsaum. Der Zellschlußfleck ist auf den Hinterflügeln zwar immer vorhanden, aber wesentlich schwächer entwickelt als auf den Vorderflügeln. Die Unterseite zeigt graubraune Grundfarbe, zum Unterschied von *patrocles* Hemm., welche weißgraue Unterseitengrundfarbe aufweist. Die Zeichnung der Unterseite kräftig entwickelt, die Ocellen wesentlich größer als bei typischer *lanty* Oberth., wenn auch bei den meisten Tieren nicht so groß wie bei *patrocles* Hemm. Die Ocellen sind, im Gegensatz zu den anderen beiden Formen, deutlich weiß geringt.

♀: Größe 33—35 mm. Oberseits von typischen *lanty*-♀ nicht wesentlich verschieden. Sehr dunkel, die ganze Flügelfläche dünn mit blauen Schuppen besät. Den Hinterflügelrandpunkten sitzt basalwärts eine schwache, rotbraune Zeichnung auf. Die Unterseite entspricht völlig der der ♂♂, die Grundfarbe ist aber wesentlich dunkler braun.

Holotypus: ♂ Batang (Tibet) untere Urwaldzone (ca. 3800 m) 15. V. 36.

Allotypus: ♀ vom selben Fundort. 6. VI. 36.

Paratypen: 17 ♂♂ 3 ♀♀ vom selben Fundort. 10. V. 36. bis 29. VI. 36.

10 ♂♂ 2 ♀♀ Batang (Tibet), Tal des Jangtse (ca. 2800 m) 5. V.—30. VII. 36.

2 ♂♂ Nord Jünnan, Atuntse, Talsohle (ca. 3500 m) 17. VI. und 24. VI. 36.

2 ♂♂ 1 ♀ Nord Jünnan, Atuntse, Obere Höhe ca. 4500 m 25. VI. und 26. VI. 36.

Sämtliche in Sammlung Höne.

Glaucopsyche (Phengaris) atroguttata juenana ssp. nov.

Die Tiere aus Jünnan haben in beiden Geschlechtern kräftigeres, mehr violettes Blau wie die aus Szetschwan. Ferner ist die Oberseite der ♂♂ wesentlich stärker gefleckt. Nach dem mir vorliegendem Material scheinen diese Unterschiede recht konstant zu sein, sodaß ich es für richtig halte, diese Form,

welche offensichtlich schon zur Form *lampra* Röb. aus den Naga Hills überleitet, als neue Rasse abzutrennen.

Holotypus: ♂ China, Jünnan, Umgebung von Tali. 6. IX. 14. Coll. Mell.

Allotypus: ♀ China, Jünnan, Umgebung von Tali. 23. IX. 14. Coll. Mell.

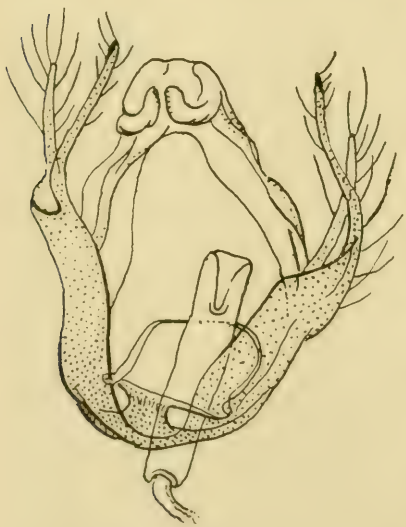
Paratypen: 4 ♂♂ China, Jünnan, Umgebung von Tali. 3. IX. bis 18. IX. 14. Coll. Mell.
2 ♂♂ 2 ♀♀ China, Jünnan, Likiang. 28. VIII. bis 10. IX. Coll. Höne.

Shijimia moorei Leech.

Trans. Ent. Soc. Lond. 1889, p. 109, t. VII f. 3.
(Taf. XXIII u. XXIV Abb. 8 und 9)

Von dieser, offenbar recht seltenen Art liegen mir aus dem Museum Alexander König, Bonn drei Tiere vor, 1 ♂ 2 ♀♀ aus Fukien, Kuatun, 23. V.—18. VI. 38, leg. Klapperich.

In der Literatur kann ich über *moorei* außer der sehr klaren und guten Urbeschreibung und der Abbildung Leechs, welche „Butt. China" II p. 310 (1894) unter Beigabe einer besseren Abbildung (Taf. XXX, Fig. 9) wörtlich wieder abgedruckt ist, sowie der kurzen Beschreibung und der nach Leech (1889) kopierten Abbildung im „Seitz" keinerlei weitere Angaben finden. Lediglich Matsamura befaßt sich in „Thous. Ins." Additamenta 3 (1919) p. 654 mit dieser Art, stellt für dieselbe die Gattung *Shijimia* auf und beschreibt aus Formosa die Rasse *taiwana*. Leider ist es mir nicht gelungen, die in Frage kommende Arbeit Matsamuras zu beschaffen. Mir liegt lediglich in „Nippon Konchu Zukan, Iconographia Insectorum Japonicorum" p. 1000 (1932) eine Abbildung von *taiwana* Mats. vor, welche völlig den mir vorliegenden Tieren aus Fukien entspricht.



♂-Kopulationsapparat von *Shijimia moorei* Leech.

Bezüglich dieser Art entstand vielfach dadurch Unklarheit, daß Draeseke (Iris, 39, 1925, p. 225) bei Bearbeitung der Stötzner'schen Ausbeute aus Szetschwan eine noch unbekannte Art als *moorei* Leech bestimmte und die Tiere unter diesem falschen Namen in verschiedene Sammlungen gelangten. Vergleiche hiezu die Beschreibung von *Glaucopsyche leechi*.

Die Gattung *Shijimia* ist zu den *Everinae* zu stellen, am besten hinter die Gattung *Cupido*. Die einzige Art, *moorei* Leech, hat das typische *Everinae*-Geäder, das ♂-Genital weicht, insonderheit bezüglich des Baues der Valven etwas vom *Cupido*-Typ ab (Abb. 1), sodaß ich *Shijimia* nicht als Untergattung zur Gattung *Cupido* stellen kann. *Shijimia moorei* Leech scheint eine der in Ostasien so häufigen, isoliert im System stehenden Formen zu sein und zeigt am ehesten noch Anklänge an die Arten der Untergattung *Tongeia* Tutt.

Polyommatus (Lycaeides) tibetanus sp. nov.

(Taf. XXII u. XXIII Abb. 12)

♂: Größe 30—31 mm. Grundfarbe dunkel violett, im Ton etwa wie *optilete* Knoch. Sehr breiter (3—4 mm), braunschwarzer Rand auf allen vier Flügeln. Zellschlußfleck auf den Vorderflügeln ganz schwach angedeutet. Fehlt auf den Hinterflügeln gänzlich. Fransen weiß. Unterseite: Vorderflügelgrundfarbe grau, gegen den Rand zu heller. Zellschlußfleck und eine Reihe kleiner, schwarzer, weiß geringter Ocellen. Randzeichnung fast fehlend, lediglich aus einigen dunkleren Punkten in den Aderzwischenräumen bestehend. Hinterflügelgrundfarbe gelblichweiß, im Farbton mit der Randzone der Vorderflügel übereinstimmend. Zeichnung ebenfalls sehr reduziert. Ebenfalls eine Reihe kleiner, schwarzer, weißgeringter Ocellen. Die weiße Umrandung derselben infolge der hellen Grundfarbe nicht sehr kräftig hervortretend. Zwei kleine schwarze Basalflecke. Die Randzeichnung besteht aus einer Reihe kleiner, schwarzer Pfeilflecken, welche bei einem Tier beinahe ganz fehlen, bei den beiden anderen gegen den Rand zu kleinen braunen Fleckchen aufsitzen. Die grüne Basalfärbung der Hinterflügelunterseite sehr ausgedehnt, bis zu einem Drittel der Flügelfläche einnehmend.

♀: Unbekannt.

Die Art ist nach der Struktur des ♂-Kopulationsapparates in nächste Nähe von *idas* L. zu stellen.

Holotypus: 1 ♂ Tibet centr., Yatung, 4500 m, Juli. Slg. Pfeiffer.
Paratypen: 2 ♂♂ vom gleichen Fundort in Slg. Pfeiffer.

Polyommatus (Albulina) orbitulus (pheretes auct.) luxurians var. nov.

Von Likiang, Nord-Jünnan liegt mir eine große Serie einer *orbitulus*-Form vor, welche der ssp. *tatsienluica* Oberth. nahesteht. Von letzterer liegen mir zum Vergleich vor: 8 ♂♂, 5 ♀♀, Szetschwan, Tatsienlu, coll. Stötzner, in Sammlung Pfeiffer und Museum Dresden; 2 ♂♂ Omisien, Slg. Pfeiffer; 1 ♂ Sunpanting, Museum Dresden; 46 ♂♂; 5 ♀♀ Kunkalaschan, Staatssammlung München und Slg. Pfeiffer.

Die Likiang-Form beschreibe ich im Folgenden unter dem Namen *luxurians* var. nov. und stelle sie als Lokalform zu ssp. *tatsienluica* Oberth.

♂ 34—38 mm, ♀ 33—37 mm, also wesentlich größer als *tatsienluica* (♂ 27—34 mm, ♀ 28—34 mm).

Oberseite der ♂♂ leuchtend, im Blau außerordentlich veränderlich. Alle Übergänge von hell grünlichblau bis dunkelviolett liegen vor. Der dunkle Rand sehr kräftig entwickelt, auf den Vfl. 1 - 1½ mm breit. Die Hinterflügel haben zwischen den schwarz markierten Adern meist große, schwarze Randflecke, wie sie ja für ssp. *tatsienluica* im Gegensatz zur typischen *orbitulus* charakteristisch sind. Diese Hinterflügel-Randflecke, meist wie ja auch bei *tatsienluica*, wesentlich kräftiger entwickelt, sind sehr unregelmäßig in der Form, selten rund, meist wurzelwärts länglich ausgezogen. Bei ca. 25% der Tiere sind die Hinterflügel vom Rand her mehr oder weniger verschwärzt, sodaß in extremen Fällen das Blau nur mehr in einzelnen Schuppen erhalten ist. Die Unterseite ist sehr hell, in der Grundfarbe der Hinterflügel wechselnd von fast weiß bis hell ockerig, sodaß die großen, gelblichweißen Flecken meist nicht mehr hervortreten. Häufig ist infolge Verschmelzung der gelblichweißen Fleckenreihe mit dem Außenrand die äußere Hälfte der Hinterflügel-Unterseite einheitlich gelblichweiß, sodaß die Grundfarbe nur noch gegen die Flügelbasis zu erhalten bleibt. Die Vorderflügelunterseite ist ebenfalls heller als bei *tatsienluica*, hell braungrau mit breitem, gelblichweißem Rand und gut ausgebildeter Ocellenreihe und Mittelfleck. Die weiße Umrandung der letzt-

genannten Zeichnungselemente je nach der Tönung der Grundfarbe mehr oder weniger hervortretend.

♀: Oberseits einfarbig braun, ohne auch nur eine Spur einer blauen Beschuppung. Fransen weiß. Die Unterseite entspricht der der ♂♂, nur ist bei den ♀♀ die Grundfarbe der Vorderflügel mehr braun, die hellen Zeichnungselemente aller Flügel gelblicher wie bei den ♂♂. Auch die Hinterflügelgrundfarbe ist kräftiger ockerig.

Typenserie: 87 ♂♂, 24 ♀♀, Nord-Jünnan, Likiang. 29. V. bis 18. VIII. 1935. Coll. Höne.

Albulina orbitulus Prun. scheint in Zentral- und Ostasien außerordentlich veränderlich, je nach den klimatischen Verhältnissen und der Höhenlage des jeweiligen Fundortes.

Aus Ostasien sind bis jetzt zwei Rassen bekannt:

1. ssp. *tatsienluica* Oberth. bewohnt Szetschwan, Nord-Jünnan, West- und Zentraltibet. Die typische *tatsienluica* scheint in den mittleren Höhenlagen von Szetschwan vorzukommen. Bei Likiang fliegt die oben beschriebene Form *luxurians*, wohl ein Produkt günstigen Klimas. Von Batang (Juni) und Atuntse (Juli) aus Höhen zwischen 3800 und 4500 m liegen 5 ♂♂ (coll. Höne) vor, welche einer etwas kleineren Höhenform anzugehören scheinen, welche jedoch *tatsienluica* so nahe steht, daß eine Benennung nicht gerechtfertigt erscheint. 1 ♂ der Sammlung Pfeiffer: Yatung, Zentral-Tibet, 4500 m stimmt mit den Batang-Tieren genau überein.

2. ssp. **tyrone** (Fruhst. i. l.) ssp. nov. Die Type Fruhstorfers, ein schlecht erhaltenes ♂ aus Lantschou in Nord-Kansu, befindet sich in der Zoologischen Staatssammlung München. Ferner liegen mir noch folgende Stücke vor, welche zu dieser Rasse zu rechnen sind: Aus der Sammlung Pfeiffer: 1 ♂, China, c. s., Kansu, 65 km westl. Lianchow, 2000 m, 13. VIII. 31; 2 ♂♂ Kansu mer., Minschan, Tauho, 2500 m VII.

Größe: 35—37 mm. Oberseite dunkel violett mit etwas schmälerem, schwarzen Rand als *tatsienluica*. Der Hauptunterschied gegenüber der letzteren liegt auf der Unterseite. Grundfarbe graubraun. Die Ocellen der Vorderflügel groß, schmal weiß gerandet. Die großen weißen Flecke der Hinterflügel scharf gegen die dunkle Grundfarbe abgegrenzt, die bei *tatsienluica* so ausgebreitete helle Randzeichnung, die insbe-

sondere bei var. *luxurians* Forst. häufig mit den Flecken zu einer einheitlichen, hellen Fläche verschmolzen ist und die Grundfarbe mehr oder weniger verdrängt, fehlt bei *tyrone* auf den Vorderflügeln gänzlich, auf den Hinterflügeln ist sie sehr reduziert. Die Basalbestäubung, grünlichblau, ist bei *tyrone* im Gegensatz zu *tatsienluica* und *luxurians* sehr ausgedehnt und kräftig. Die ssp. *tyrone* scheint in Kansu und der Kuku noor-Provinz verbreitet zu sein. Mir liegen der typischen *tyrone* nahestehende Formen (offensichtlich Höhenformen) von folgenden Lokalitäten vor: 1 ♂ Honanpa, Siang-shie-ho-Oberlauf, Ost-Nanshan, VIII. 3500 m (Slg. Pfeiffer); 6 ♂♂ 4 ♀♀ Kuku noor, Lussa, 2600 m VII (Staatssammlung München und Slg. Pfeiffer); 8 ♂♂ 1 ♀ Süd-Tatungsche Berge, Sining fu, VI—VII, W. Beick leg. (Museum Berlin). Die Tiere vom letztgenannten Fundort sind etwas kleiner und haben teilweise eine hellere Unterseitengrundfarbe als typische *tyrone*.

Die Frage der *orbitulus*-Höhenformen in Ost- und Zentralasien ist wohl erst bei Vorliegen eines viel zahlreicheren Materials einigermaßen zu klären.

Polyommatus (Agriades) dis Gr. Gr.

Hor. Soc. Ent. Ross. XXV (1891) p. 453.

Von dieser seltenen Art liegt mir aus dem Zoologischen Museum der Universität Berlin ein ♂ aus dem Kuku noor-Gebiet (22. VII. 29, leg. Beick) vor, welches der Originalbeschreibung fast völlig entspricht. Lediglich die weißen Mittelpunkte sind auf allen vier Flügeln wesentlich schwächer als in der Urbeschreibung angegeben.

Die von Oberthür (Et. Lep. comp. 4. 1910. p. 298 f. 300) als gute Art beschriebene *amphirroë* ist nach der offensichtlich guten Abbildung und dem mir vorliegendem Material (1 ♂ China, Szetschwan, Tatsienlu, coll. Pfeiffer, 3 ♂♂ Szetschwan, Wassekou, coll. Stötzner im Museum Dresden) eine Rasse von *dis* Gr. Gr. Sie unterscheidet sich von dieser in erster Linie durch die Unterseite. Die Grundfarbe ist hier nicht olivgrau, sondern ockerbraun, auf den Hinterflügeln kräftiger als auf den Vorderflügeln. Die Ocellenreihe gegenüber der typischen *dis* Gr. Gr. auf der Vorderflügelunterseite aus kleineren, meist deutlich voneinander getrennten weißen Ringen bestehend.

Zu *dis* Gr. Gr. gehören noch die beiden Rassen *luana* Evans (Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. XXIII. 1915. p. 544) und *errans*

Riley (Trans. Ent. Soc. Lond. 1927. p. 128), welche mir jedoch nur aus der Literatur bekannt sind. Letztere beiden Rassen sind aus dem Himalaja beschrieben, während die typische *dis* Gr. Gr. aus Kansu, Sinin beschrieben wurde, *amphirroë* Oberth. aus Tatsienlu, Szetschwan.

Über einige Arten der Tribus Ptochini (Col. Curc.)

Von **Eduard Voss**, Berlin-Charlottenburg.

(86. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden.)

Eumyllocerus sobrinus n. sp.

♂: Kopf quer; die Schläfen halb so lang wie die Augen, schwach gerundet zur Basis verschmälert. Augen mäßig stark gewölbt, die Scheitelhöhe derselben etwa ein Drittel des Durchmessers; Stirn $1^1/_2$ mal so breit wie die Augen lang und auch breiter als der Rüssel zwischen der Fühlereinlenkung. Rüssel breiter als lang, von der Basis gerundet zu den Pterygien verjüngt, diese seitlich kräftig vorgezogen, winklig, mit kräftigerem Mittelkiel, der in einen länglichen Punkt auf der Stirn einmündet, und mit je einem undeutlichen Randkiel. Fühler-Schaft ziemlich schlank, ziemlich dicht anliegend greis behaart, die Mitte des Halsschildes erreichend. Geißel langgestreckt, die Spitze der Keule die Flügeldecken überragend; 1. Geißelglied am längsten, fast so lang wie der Halsschild; 2. Glied $^3/_4$ mal so lang wie das 1. Glied; 3. Glied halb so lang wie das 1. Glied; 4. Glied nicht ganz so lang wie das 2. Glied; 5. und 6. Glied fast so lang wie das 4. Glied; 7. Glied fast so lang wie das 3. Glied. Keule lang gestreckt; 1. Glied länger als breit, verkehrt kegelförmig; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied etwas schwächer, länger als breit, zylindrisch; Endglied so lang wie das 3. Glied, konisch. — Halsschild quer, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, vor dem Vorderrand und der Basis schwach eingezogen. — Schildchen etwas länger als breit. — Flügeldecken $1^3/_4$ mal so lang wie breit, im basalen Drittel parallelseitig, hinten gerundet verbreitert. Punktstreifen mäßig stark, die Zwischenräume breiter als die Streifen. — Tibien dünn, schlank, innen leicht gerundet zur Mitte verbreitert. Zahn der Schenkel äußerst fein.

♀: Augen kleiner, Stirn fast doppelt so breit wie die Augen. Fühler weniger gestreckt, sie erreichen bei weitem nicht die Spitze der Flügeldecken.

Färbung schwarz; Fühler rot. — Beschuppung patinagrün. — Behaarung sehr kurz greis. — Länge: 4—6 mm.

Nordwest-China: Tienmuschan (Reitter). Museum Frey, Coll. auct.

Eumyllocerus gratiosus Sharp.

Japan: Unzen Shimabara (Reitter). Mus. Frey.

Die bislang bekannt gewordenen drei Arten der Gattung *Eumyllocerus* trennen sich wie folgt:

1 (2) Augen klein, halbkugelig. Schläfen fast so lang wie die Augen. Stirn reichlich doppelt so breit wie die Augen im Durchmesser groß. Behaarung anliegend. Beschuppung grün, schwach metallisch-glänzend. Ussuri-Gebiet. *filicornis* Reitt.

2 (1) Augen größer, Schläfen kaum halb so lang wie die Augen, zur Basis etwas verjüngt. Stirn schmäler, $1^1/_2$ mal so breit wie die Augen lang oder schmäler.

3 (4) Stirn $1^1/_2$ mal so breit wie die Augen; 2. Geißelglied erheblich kürzer als das 1. Glied. Rüssel mit feinem Mittelkiel. Beschuppung greisgrün, Behaarung abstehend. Nordwest-China. *sobrinus* m.

4 (3) Stirn des ♂ wenig breiter als die Augen, beim ♀ $1^1/_3$ mal so breit wie diese. Rüssel ohne oder mit nur undeutlichem Mittelkiel. Das 2. Geißelglied wenig kürzer als das 1. Glied. Vorderschenkel mit kaum erkennbarem Zähnchen. Beschuppung grün-metallisch; Behaarung anliegend. Japan. *gratiosus* Sharp.

Macrocorynus (Isomyllocerus) griseoides Zumpt.

Myllocerops griseoides Zumpt, Mitteil. D. Ent. Ges. VIII. 1937, p. 10.

Japan: Tokio (Umgebung, VI—VIII, 1925); Unzen Shimabara (Reitter). — Mus. Frey (typische Exemplare).

Eine echte *Macrocorynus*-Art; dem *M. strigilatus* m. aus Yunnan nahestehend, die Augen aber mehr vorgewölbt, das 3. Geißelglied länger als das 1. Glied, die Stirn nicht längsgerieft.

Die systematische Stellung der Gattung *Macrocorynus* ist etwas verwischt worden. Genotypus ist *M. discoideus* Ol. Diese Art und ihre Verwandten wurden von Marshall, Fn. Brit. India 1916, p. 291, synonym unter *Myllocerus* gezogen. Gleichzeitig ist aber die Gattung *Myllocerops* identisch mit *Macrocorynus*. Im Cat. Junk-Schenklin, pars 160, p. 376 steht nun die Gattung *Myllocerops* neben *Myllocerus*, der Genotypus *discoidalis* des Genus *Macrocorynus-Myllocerops* steht aber synonym unter *Myllocerus*.

Die gleichen grundlegenden Merkmale, die für *Macrocorynus* charakteristisch sind, die gerade Basis des Halsschildes und die fehlenden Augenlappen, kommen auch der Gattung *Hyperstylus*, *Eumyllocerus*, *Phyllolytus* und einigen entfernter stehenden Gattungen zu, die auch unter *Myllocerus* synonym gesetzt werden müßten. Es läßt sich aber nicht verkennen, daß diesen Merkmalen wichtige Bedeutung in systematischer und phylogenetischer Hinsicht zukommt, die es angezeigt erscheinen lassen, sie aufrecht zu erhalten. Vor allem auch zoogeographische Gesichtspunkte scheinen, soweit sich bisher übersehen läßt, für die Aufrechterhaltung der Gattungen zu sprechen. Mindestens als Untergattung müßten sie gruppiert werden, sofern sich nicht unüberwindliche Schwierigkeiten einer Abgrenzung entgegenstellen.

Myllocerus (Myllocerus) persicus Zumpt.

M. persicus Zumpt muß als identisch mit *Myllocerus discolor* Boh. var. *canescens* Mshl. angesehen werden. Mir liegt das typische Exemplar von *persicus* aus dem Mus. Frey vor, ferner zwei Exemplare des *M. discolor* aus Bengal im Zool. Mus. Berlin und ein als *variegatus* Boh. bestimmtes Stück aus Arabien, Karrachee in meiner Sammlung. Letztere Art wird von Marshall synonym unter *discolor* gezogen.

M. discolor Boh. ist eine in der Färbung variierende Art, und wenn die bräunliche Schuppenfärbung vorwiegend ins Greise übergeht, sodaß nur seitlich auf dem Halsschild ein breiter Längsstreif und ebenso auf den Flügeldecken die Seiten noch gebräunt sind, so sieht Marshall hierin die var. *canescens*, die ihm nur von Ceylon bekannt war, die jetzt aber auch auf das Exemplar aus Persien zutrifft.

Allerdings ist bei *persicus* das 2. Geißelglied etwas gestreckter als das 1. Glied, während bei der Nominatform von *discolor*

die Glieder von gleicher Länge sind. Das soll aber nach Bohemann auch bei *variegatus* der Fall sein, was aber von Marshall bezweifelt wird. Wenn dies bei der var. *canescens* nicht der Fall sein sollte, — Marshall sagt darüber nichts — so wäre *persicus* als eine weitere Rasse anzusehen.

Typisch für *M. discolor* ist die Zähnelung der Schenkel, die gleiche Schenkelbezahnung weist auch *dentipes* F. auf. Bei diesem ist aber das 2. Geißelglied deutlich gestreckter als das 1. Glied und der Schaft ist etwas dünner, gestreckter. Beide Arten sind sehr nahe verwandt.

Cyphicerus (Cyphicerus) viridulus Roel.

Myllocerus viridulus Roel., Ann. Soc. Ent. Belg. XVI, 1873, p. 171. — Kôno, Journ. Fac. Agric. Hokkaido XXVI, 1930, p. 211, 217. — Mus. Frey.

Die Art hat deutliche Augenlappen, und auch Kopf- und Halsschildbildung weist auf nahe Verwandtschaft mit Arten der Gattung *Cyphicerus* hin. Sie liegt vor aus Japan: Kirisima; Unzen Shimabara (Reitter).

Anosimus decoratus Roel.

Japan: Unzen Shimabara. — Mus. Frey, Coll. auct.

Die Gattung ist dadurch ausgezeichnet, daß die Rüsselspitze hornartig aufgebogen ist. Im übrigen ist es etwas schwierig, die systematische Stellung dieser Gattung festzulegen. Die Augenlappen sind nur schwach entwickelt, sodaß die Ansicht darüber, ob die leichte Schweifung ausreicht, sie als solche anzusprechen, von Fall zu Fall verschieden beurteilt werden kann. Roelofs (Ann. Soc. Ent. Belg. XVI, 1873, p. 173) sagt in seiner Beschreibung: „Prothorax faiblement lobé" und stellt die Gattung zu den *Cyphicerides.* In die Nähe von *Phytoscaphus* stellt auch Kôno (Journ. Fac. Agric. Hokkaido XXIV, 1930, p. 201) die Gattung.

Letztere Ansicht hat viel für sich, da, von der Kopf- und Rüsselbildung abgesehen, die Arten in der Halsschild- und Flügeldeckenbildung mit den *Phytoscaphus*-Arten übereinstimmen. Auch hat *Anosimus decoratus* innen stumpfwinklig zahnartig erweiterte Vordertibien, was auch für einen Teil der *Phytoscaphus*-Arten zutrifft. Allerdings besitzt eine mir aus Fokien vorliegende *Anosimus*-Art diese Tibienbildung nicht, was aber, wie gesagt, auch in der Gattung *Phytoscaphus* nicht immer der

Fall ist. Da die Mitte der Halsschildbasis winklig zum Schildchen vorgezogen ist, kann sie unter die Gattungsgruppe *Cyphicerina* im engeren Sinne nicht gestellt werden.

Die vorgewölbten Augen und die eigenartige Rüsselbildung machen wahrscheinlich die Aufstellung einer eigenen Gattungsgruppe, die vor *Chloebius* und *Phytoscaphus* einzustellen wäre, erforderlich.

Ich sah bisher 5 Exemplare dieser Art, die alle die gleiche Tibienbildung aufwiesen, Sexualdimorphismus dürfte daher kaum anzunehmen sein.

Bestimmungsschlüssel der afrikanischen Plateros-(Planeteros) Arten. (Col. Lyc.)

Von **R. Kleine**, Stettin.

(Mit 22 Abbildungen.)

Die systematischen Zustände und Verhältnisse sind bei den Lyciden sehr schwierige. Das haben alle Bearbeiter übereinstimmend festgestellt, sobald sie sich nicht in zahllosen Beschreibungen erschöpften, sondern tiefer in die Materie eingedrungen sind.

Ganz unsicher ist meistens die Abtrennung der Gattungen. Bei eingehender Bearbeitung der Tribus wird sich noch zeigen, daß sie, soweit sie systematisch überhaupt berechtigt sind, eigentlich nur den Rang einer Großgattung besitzen. Hier ist die weitgehendste Untersuchung der Begattungsorgane in beiden Geschlechtern unerläßlich. Die Übergänge von einer Gattung zur anderen sind so allmählich und so allgemein, daß nicht einmal sogenannte „Untergattungen" mit Berechtigung aufzustellen sind.

In diese ganz unberechtigten Gattungsgründungen gehört auch *Planeteros* Gorh. Als er 1882 die Gattung aufstellte, kannte man noch keinen *Plateros* aus Afrika. Mit welcher Harmlosigkeit er seine Gründung bekannt gab, kann man bei ihm selbst am besten nachlesen. Heute, wo ca. 30 Arten beschrieben sind und wir zweifellos nur erst einen Bruchteil kennen, ist seine Gattung völlig überflüssig. Auch Bourgeois hat nichts damit anfangen können, wie aus seinen verlegenen Worten hervorgeht. Fairmaire hat die Gattung überhaupt abgelehnt.

Mir scheint es erwünscht, die große Gattung *Plateros*, die in zahlreiche größere und kleinere aufgespalten ist, nach den Gebieten in Tabellen zu bringen, um erst einmal etwas Überblick über die Unzahl von Arten zu gewinnen, die, soweit sie nicht auf männliche Tiere begründet sind, nicht einmal die Gewähr geben, daß sie tatsächlich zur Gattung *Plateros* gehören. In der Tabelle habe ich noch einige Peniszeichnungen gegeben, leider standen mir nicht alle Arten zur Verfügung.

1. Prothorax schwarz 2
   Prothorax orange, gelb, lehmgelb, rötlich oder gelblich grau 10
   Prothorax zweifarbig, die Mitte immer mit einer mehr oder weniger großen schwarzen, wenigstens aber dunklen Makel 21
2. Elytren im Spitzenteil schwarz *nigricauda* Bourg.
   Elytren einfarbig, keine schwarzen Partien 3
3. Fühler schwarz, 10. und 11. Glied gelb *Alluaudi* Bourg.
   Alle Fühlerglieder sind schwarz 4
4. Prothorax am Hinterrand breiter als in der Mitte hoch 5
   Prothorax quadratisch oder höher als breit 6
5. Prothorax robust, Vorderrand dachförmig abfallend, nicht dreieckig, Hinterecken rechteckig, nicht vorgezogen, breite robuste Art *atricornis* Pic
   Prothorax dreieckig, breit, Vorderrand steil abfallend, Hinterecken vorgezogen, schmale, schlanke Art *salubris* n. sp.
6. Die Elytren sind von orangegelber Farbe *ochropterus* Gorh.
   Die hellen Farbtöne sind lehmgelb oder gelbgrau . . 7
7. Die hellen Farbtöne sind gelbgrau *africanus* Bourg.
   Die hellen Farbtöne sind lehmgelb 8
8. 3. und 4. Fühlerglied an der Basis enger als an der Spitze, daher mehr oder weniger keilförmig *longipenis* Pic
   3. und 4. Fühlerglied an der Basis nicht eingezogen, sondern breit aufsitzend 9
9. Penis schlank, lang (Abb. 4) *Neavei* n. sp.
   Penis kurz, gedrungen (Abb. 1) *asperatus* n. sp.
10. Fühler einfarbig schwarz 11
    Fühler zweifarbig 13

11. Elytren einfarbig lehmgelb *hospitus* n. sp.
Elytren im Spitzenteil mehr oder weniger schwarz . 12
12. Schildchen und Elytren lang behaart, Beine wie die ganze Körperunterseite schwarz (Penis: Fig. 1) *chirindanus* Kln.
Schildchen und Elytren kurz behaart 12a
12a Die Schwarzfärbung auf den Elytren ist nur ein schmaler Rand am Hinterrand *Bayoni* Pic
Die Schwarzfärbung ist viel ausgedehnter und nimmt wenigstens $^1/_3$ der Fläche ein *sibutensis* Pic
13. Nur die basalen Glieder (1.—3. halb) sind gelb *Zumpti* n. sp.
Nur die spitzen Glieder sind gelb 14
Außer den spitzen Gliedern ist auch das 1. und 2. gelb 16
14. Elytren einfarbig gelb *sopposensis* Pic
Elytren zweifarbig 15
15. Prothorax quer, auf den Elytren ist der schwarze Spitzenteil ausgedehnt *bicoloricornis* Pic
Prothorax am Hinterrand höchstens so breit wie in der Mitte hoch, die Elytren sind am Hinterrand nur ganz schmal geschwärzt (Penis: Fig. 2) *Escalerae* Bourg.
16. Elytren einfarbig gelb 17
Elytren zweifarbig 19
17. 3.—10. Fühlerglied tief gezähnt, an *Ditoneces* erinnernd *postpustulatus* n. sp.
3.—10. Fühlerglied nicht gezähnt 18
18. Unterseite des Körpers gelb, nur die Schienen an allen Beinen sind bräunlich, Hinterecken des Prothorax rechteckig, nicht vorgezogen *flavus* Bourg.
Unterseite des Körpers schwarz, nur die Schenkel im Basalteil hell gefärbt, Hinterecken des Prothorax vorgezogen *rectithorax* Pic
19. Abdomen gelb 19a
Abdomen schwarz 20
19a 2.—4. und 8.—11. Fühlerglied gelb *bicoloripes* Pic
1.—2. und 9.—11. Fühlerglied gelb (Penis: Fig. 3) *curtus* Bourg.
20. Die Behaarung ist am ganzen Körper kurz, die hellen Körperteile sind orange gefärbt *nigriventris* Pic
Die Behaarung ist stark und dicht, die hellen Partien sind gelbgrau gefärbt *atriventris* Pic

Fig. 1: Penis von *Plateros chirindanus* Kln.

Fig. 2: Penis von *Plateros Escalerae* Bourg.

Fig. 3: Penis von *Plateros curtus* Bourg.

21. Fühler schwarz 22
Fühler zum Teil gelb 25
22. Elytren einfarbig gelb (Penis: Fig. 4) *Colarti* Pic
Elytren zweifarbig 23
23. 4.—10. Fühlerglied tief gezähnt (Penis: Fig. 5) *congoensis* Kln.
Fühlerglieder nicht gezähnt 24
24. 4.—10. Fühlerglied robust, an der Basis schmäler als am Vorderrand, auf dem Prothorax läßt die schwarze Fläche nur am Seitenrand einen schmalen Streifen frei (Penis: Fig. 6) *Bequaerti* Kln.
4.—10. Fühlerglied schlank, an der Basis nicht verengt, der schwarze Mittelfleck auf dem Prothorax läßt alle Ränder breit frei (Penis: Fig. 7) *similis* Kln.

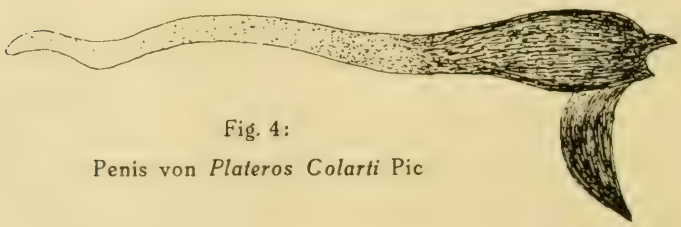


Fig. 4:
Penis von *Plateros Colarti* Pic

Fig. 5: Penis von *Plateros congoensis* Kln.

Fig. 6: Penis von *Plateros Bequaerti* Kln.

25. Elytren einfarbig gelb 26
Elytren zweifarbig 27
26. Große robuste Art, 8.—11. Fühlerglied gelb *gigas* Kln.
Kleine zarte Art, nur das 11. Fühlerglied ist gelb gefärbt (Penis: Fig. 8) *flavoapicalis* Kln.
27. Basal- und Spitzenglieder der Fühler gelb *bilineatus* Pic
Nur das 1. Glied ist an der Basis gelb *ustipennis* Fairm.
Nur die Spitzenglieder sind gelb 28
28. 8.—11. Fühlerglied gelb *prominens* n. sp.
Nur das 11. Fühlerglied ist gelb (Penis: Fig. 9) *antennalis* Kln.

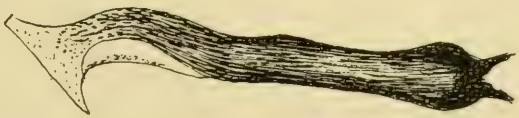


Fig. 7: Penis von *Plateros similis* Kln.

Fig. 8: Penis von *Plateros flavoapicalis* Kln.

Fig. 9: Penis von *Plateros antennalis* Kln.

Beschreibung der neuen Arten.

salubris n. sp.

Tiefschwarz, Elytren strohgelb. — Stirn gerade, flach eingesenkt, Breite etwa $1^1/_2$ Augenhalbmesser. — Fühler schlank, die Glieder vom 4. ab allmählich schmäler, aber nicht kürzer werdend. — Prothorax dreieckig, am Hinterrand breiter als in der Mitte hoch, Hinterecken vorgezogen, Seiten stark erhöht, Ränder zart behaart, auch sonst mit einzelnen Haaren besetzt, Skulptur gering. — Schildchen verkehrt herzförmig, am Hinterrand eingebuchtet, behaart. — Elytren mit deutlichen Rippen und gleicher Gitterung, deren Form durch sehr dichte Behaarung verdeckt ist.

Länge: 7,5 mm. Breite (hum.): 1 mm circa.

Uganda; Ruwenzori Range: Nyamgasani Valley 8—9000'. XI. 1934 — I. 1935 (Dr. R. Buxton).

1 ♂. Typus im Brit. Museum.

Es ist eine sehr schlanke, aber doch kräftige Art, die mit keiner anderen kollidieren könnte.

asperatus n. sp.

Tiefschwarz, Elytren lehmgelb. — Stirn steil abfallend, flach und breit eingesenkt, Breite etwa einen Augenhalbmesser betragend. — Fühler kräftig, lang, 3. Glied am Vorderrand so breit wie in der Mitte hoch, 4. auf das 3. aufsitzend, parallel, die folgenden von ähnlicher Gestalt, schmäler, aber nicht kürzer werdend. — Prothorax am Hinterrand so breit wie in der Mitte hoch, Vorder- und Seitenrand gerundet und ohne Ecke ineinander übergehend, nach hinten zu etwas nach innen gebuchtet, Hinterecken vorgezogen, Vorder- und Seitenrand etwas aufgebogen, Behaarung schwach aber lang, Randskulptur groß. — Schildchen kurz, zungenförmig, Hinterrand gerundet. — Elytren mit deutlichen Rippen, die Gitterung vorherrschend fünfeckig, selten quadratisch. — Penis Fig: 10.

Fig. 10: Penis von *Plateros asperatus* Kln.

Ost-Afrika. Kenya: Nairobi. Febr. 1921, (A. J. F. Gedye).

2 ♂♂. Typus im Brit. Museum.

Neavei n. sp.

Schwarz, Elytren lehmgelb. — Stirn doppelt so breit wie ein Augenhalbmesser, nach den Fühlerbeulen zu stark grubig vertieft, Fühlerbeulen flach, breit, behaart. — Fühler schlank, 1.—5. Glied: Fig 11, die folgenden von ähnlicher Gestalt, aber allmählich schmäler werdend, lang behaart. — Prothorax: Fig. 12. Schildchen kurz, zungenförmig, Hinterrand flach eingebuchtet. Elytren deutlich gerippt und gegittert, die Gitterung nicht einheitlich, meist vier- und fünfeckig. — Penis: Fig. 13.

Länge: 7 mm. Breite (hum.): 1,25 mm circa.

Britisch Ost-Afrika. E. foot and shopes Aberdare Mts. 7000—8500'. 24.—27. II. 1911. (S. A. Neave).

2 ♂♂. Typus im Britischen Museum.

Die neue Art wäre mit *ochropterus* Gorh. zu vergleichen, der von Abessinien beschrieben, sehr wohl in Brit. Ost-Afrika vorkommen kann. Die Fühlerbildung muß aber eine ganz andere sein.

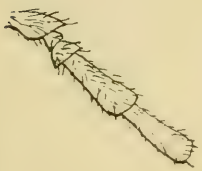


Fig. 11: 1.—5. Fühlerglied von *Plateros Neavei* Kln.

Fig. 12: Prothorax von *Plateros Neavei* Kln.

Fig. 13: Penis von *Plateros Neavei* Kln.

hospitus n. sp.

Dunkelbraun, Prothorax, Schildchen und Elytren hell lehmgelb. — Stirn etwa so breit wie ein Augenhalbmesser, über den Fühlerbeulen vertieft. Fühler schlank, vom 3. Glied ab gezähnt, nach vorn nehmen die Glieder an Breite ab und die Zähnung wird schwächer, 11. wenig länger als das 10., lineal. — Prothorax: Fig. 14, Basis breit und tief gefurcht, Randpunktierung sehr deutlich, in der Punktierung behaart. — Schildchen verkehrt herzförmig, Hinterrand flach nach innen gebuchtet, stark behaart. Elytren quadratisch gegittert, dicht behaart. — Penis: Fig. 15.

Länge: 6,5 mm. Breite (hum): 1,25 mm.

Congo. Typus (♂) in meiner Sammlung.

Die Art zeichnet sich durch Schlankheit und Größe aus. Von ähnlichen Arten trennen die einfarbigen dunklen Fühler; während bei anderen wenigstens das 11., meist aber das 9.—10. hellgelb gefärbt sind. Die tiefe Zähnung des 4. bis etwa 8. Gliedes ist beachtlich. Die Penisform ist apart, der Präputialteil völlig hyalin, das Organ ist allgemein wenig pigmentiert.

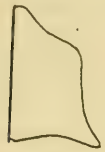


Fig. 14: Prothorax von *Plateros hospitus* Kln.

Fig. 15: Penis von *Plateros hospitus* Kln.

Zumpti n. sp.

Rotgelb, Augen, 4.—11. Fühlerglied ganz, das 3. bis zur Hälfte, alle Tarsen und der größte Teil der Elytren schwarz (Fig. 16). — Stirn doppelt so breit wie ein Augenhalbmesser, dicht, kurz behaart. — Prothorax und Fühler vergleiche die Abbildung. — Elytren stark gerippt und kräftig vier- bis fünfeckig gegittert. — Penis: Fig. 17.

Fig. 16: *Plateros Zumpti* Kln.

Länge: 7 mm. Breite (hum.): 1,50 mm circa.

Deutsch-Ostafrika: Mufindi 1800 m (Zumpt X. 1938).

Typus (♂) in meiner Sammlung.

Schon durch die eigenartige Ausfärbung leicht erkennbar. Diese Art der Farbenverteilung sah ich auch bei anderen Lyciden von demselben Fundort.

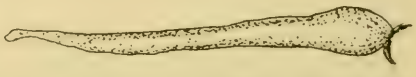


Fig. 17: Penis von *Plateros Zumpti* Kln.

postpustulatus n. sp.

Abdomen schwarzbraun. Brust lehmgelb, Beine braun, Schenkelbasis bis zur Hälfte gelb, Kopf gelb, Fühler schwarz, 1. Glied ganz oder zum größten Teil, 9.—11. gelb. Prothorax,

Schildchen und Elytren lehmgelb, letztere am Hinterrand mit schwacher, schwarzbrauner Pustel. — Stirn etwas breiter als ein Augenhalbmesser, tief eingedrückt. — Fühler robust, beim ♂ ist die Zähnung tiefer als beim ♀ (Fig. 18). — Prothorax: Fig. 19, deutlich quer. — Schildchen zungenförmig. — Auf den Elytren sind Rippen und Gitterung durch dichte Behaarung etwas unscharf. — Penis: Fig. 20.

Länge: ♂♀: 7—8 mm. Breite (hum.): 2 mm.

Kamerun. Typen in meiner Sammlung.

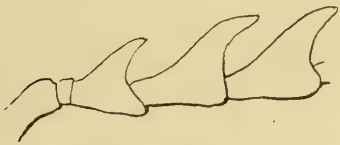


Fig. 18: 1.—5. Fühlerglied von *Plateros postpustulatus* Kln.

Fig. 20: Penis von *Plateros postpustulatus* Kln.

Fig. 19: Prothorax von *Plateros postpustulatus* Kln.

Es gibt keinen *Planeteros*, der so tief gezähnte Fühlerglieder hat. Man könnte versucht sein, die Art zu *Ditoneces* zu bringen. Es wäre der erste Fall, daß die Gattung in der aethiopischen Region festgestellt worden ist. Ich halte aber dafür, sie vorläufig bei *Planeteros* zu belassen.

Man sieht nur immer wieder, daß *Plateros*, *Planeteros* und *Ditoneces* generisch überhaupt nicht trennbar sind.

prominens n. sp.

Schwarzbraun, Hüften und Schenkelbasis, 8.—11. Fühlerglied, Prothorax, Schildchen und Elytren lehmgelb, Prothorax mit je einem schmalen, schwarzen Streifen neben der Mitte und der Hinterrand der Elytren in etwa $^1/_6$ Länge, schwärzlich. (Fig. 21.) — Stirn so breit wie ein Augenhalbmesser, schmal eingedrückt — Fühler schlank, 1.—5. und 9.—11. Glied (Fig. 22). — Prothorax quadratisch, Vorderecken stumpf, aber deutlich, Hinterecken etwas nach hinten vorgezogen, Seiten gerade, Mitte vom Hinterrand aus keilförmig vertieft. — Schildchen zungenförmig. — Elytren mit undeutlicher Skulptur. — Elytren und Fühler dicht, filzig behaart.

Länge: 7 mm. Breite (hum.): 2 mm.

Kamerun.

2 ♂♀. Typus im Museum Dahlem, Paratypus in meiner Sammlung.

Durch die Ausfärbung namentlich der Fühler und durch die dichte, filzige Behaarung von allen Arten leicht zu trennen.

Fig. 21: Prothorax und Flügeldecken von *Plateros prominens* Kl.

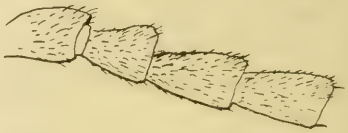


Fig. 22: 1.—4. Fühlerglied von *Plateros prominens Kln.*

Revision der Tenebrioniden-Tribus Platyscelini (Col. Teneb.)

Von **Dr. Z. Kaszab**, Budapest.

(Aus der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Nationalmuseums, Budapest. Direktor Dr. A. Pongrácz und aus dem Zoologisch-Systematischen Institut der Pázmány-Universität zu Budapest, Direktor Dr. E. Dudich.)

(Mit 1 Karte, Tafel XXV—XXVII und 160 Figuren.)

(Schluß.)

3. Gattung: **Trichoplatynoscelis** gen. nov.

Kopf quer, Epistom fast gerade abgeschnitten, Clypeus nicht eingedrückt; Oberfläche schwach behaart. Halsschild scheibenförmig, mit gerundeten Ecken, Basis ungerandet, Oberfläche behaart. Flügeldecken oval, Schultern ganz verrundet, Seitenrandung (die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren) fein und scharf, vollständig, nicht verkürzt. Oberfläche dicht gekörnelt, dicht und stark, borstenartig behaart. Propleuren sehr grob längsrunzelig gekörnelt, Prosternum kurz, gerundet, stumpfwinklig. Unterseite behaart. Schenkel dünn, ohne Zahn, Schienen schmal, Vorderschienen stark und dicht gelblich behaart, Mittelschienen gerade, Hinterschienen ebenso gebaut wie bei *Trichomyatis* Schust.

Diese Gattung steht der *Trichomyatis* SCHUST. sehr nahe, ist aber von dieser auf Grund folgender Merkmale leicht zu unter-

scheiden: Halsschildbasis bei *Trichomyatis* SCHUST. vollständig und ziemlich dick gerandet, die Halsschildecken stumpfwinklig, die Flügeldecken viel spärlicher und feiner gekörnelt und länger behaart.

Typus der Gattung: *pamirensis* sp. nov.

72. **Trichoplatynoscelis pamirensis** sp. nov.

Ganz schwarz, matt. Kopf ziemlich matt, Epistom sehr schwach gerundet, Clypealsutur etwas eingeschnitten, nicht eingedrückt, Stirn in der Mitte flach. Oberfläche sehr stark und spärlich punktiert, Scheitel feiner und sehr dicht. Aus den Punkten wachsen aufstehende, schwarze Haare. Halsschild etwas scheibenförmig, ziemlich stark gewölbt, in der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten fast gleich verschmälert, die vordere Ecke stark, die hintere Ecke schwächer verrundet. Oberfläche sehr stark punktiert, die Zwischenräume in der Mitte zwischen den Punkten so groß wie die Punkte selbst, die Punkte an den Seiten miteinander fast zusammenfließend. Seiten ziemlich steil abfallend und bis zum Rande gewölbt, nicht verflacht und nicht eingedrückt. Vorderrand gerade, Hinterrand schwach gerundet. Oberfläche schwach und fein gelb behaart. Flügeldecken lang-oval, Schultern ganz verrundet, Seitenrandung von oben überall nicht sichtbar, Seiten steil abfallend; in der Mitte am breitesten, nach vorne schwach, nach hinten stärker verschmälert. Oberseite dicht und ziemlich gekörnelt, aus den Körnchen wachsen schrägstehende, borstenartige Haare, auch die falschen Epipleuren gekörnelt. Prosternum sehr dicht punktiert, gerundet stumpfwinklig, Abdomen gekörnelt, schwach behaart. Beine wie für die Gattung charakteristisch.

Länge: ♀ 9 mm. Breite: ♀ 4 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♀ Exemplar (Coll. SCHUSTER).

Verbreitung: Pamir: Kata kul.

Typus: Coll. G. FREY, München (♀).

Nächst verwandte Art ist die *Trichomyatis Conradti* SCHUST., von dieser aber generisch verschieden. In der Gestalt sehr ähnlich der *Platynoscelis Székessyi* KASZ., aber die *pamirensis* m. gehört in die Verwandtschaft der Gattungen *Myatis* BATES und *Trichomyatis* SCHUST.

4. Gattung: **Trichomyatis** SCHUST.

Trychomyatis SCHUSTER: Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16. 1931, p. 893.

Kopf quer, Epistom in schwachem Bogen gerundet, Clypeal-

sutur nicht eingedrückt. Halsschild so breit wie lang, auch an der Basis gerandet. Oberfläche fein und anliegend gelb behaart. Flügeldecken oval, mit ganz verrundeten Schultern, die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren vollständig, nicht verkürzt, von oben beim ♀ gar nicht sichtbar. Oberfläche der Flügeldecken mit doppelter Behaarung, mit schrägstehenden kürzeren und mit ganz aufrechtstehenden, sehr langen Haaren. Unterseite behaart, Fortsatz des Prosternums kurz, Abdomen ohne Borstenkranz. Schenkel ohne Zahn. Vorderschienen schmal und rund, gegen das Ende kaum verdickt, Hinterschienen lang und dünn, innen lang, abstehend fransenartig behaart. Vordertarsen des ♂ ziemlich stark erweitert und unten die vier ersten Glieder behaart, die Mitteltarsen weniger breit und unten nur die zwei ersten Glieder behaart.

Typus der Gattung: *Conradti* SCHUST.

Diese Gattung ist durch mehrere Merkmale ausgezeichnet. Von den nächst verwandten Gattungen: *Myatis* BAT. und *Trichoplatynoscelis* m. unterscheidet sie sich durch die gerandete Halsschildbasis, außerdem von der Gattung *Myatis* BAT. durch die Behaarung der Oberseite, durch die Form der Vorderschienen, die bei den *Myatis*-Arten lang dreieckig und flach ist, außerdem durch die ganz verrundeten Schultern.

In diese Gattung gehört bisher nur eine, die typische Art, die im Hochland Pamir lebt.

73. **Trichomyatis Conradti** SCHUST.

Trichomyatis Conradti SCHUSTER: Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16. 1931, p. 894.

Schwarz, Fühler und Beine braun, Vorderkörper stärker, Flügeldecken schwächer glänzend. Kopf stark und dicht mit rundlichen Punkten besetzt, ziemlich fein und spärlich, schwarz behaart. Halsschild so breit wie lang, in der Mitte oder etwas vor der Mitte am breitesten, nach vorne und nach hinten gleich verschmälert, Vorder- und Hinterrand fast gerade, die vordere und die hintere Ecke stumpfwinklig; Oberfläche sehr grob, in der Mitte spärlich, an den Seiten längsrunzelig und sehr dicht punktiert; mit sehr feiner, anliegender Behaarung. Flügeldecken lang-oval, an der Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, Schultern ganz verrundet, Flügeldecken in der Mitte am breitesten. Oberfläche mit spärlich stehenden feineren Punkten, aus welchen je ein ziemlich scharfes Körnchen wächst.

Doppelt und stark behaart, mit kürzeren, schräg stehenden und außerdem mit sehr langen, ganz aufstehenden schwarzen Haaren. Prosternum eine rechtwinklige Ecke bildend, Unterseite behaart. Vorderschienen dünn und rundlich, Hinterschienen sehr dünn und lang, Innenseite in der Mitte schwach einwärts gebogen und sehr lang, aufstehend, fransenartig behaart. Vordertarsen des ♂ ziemlich stark, Mitteltarsen kaum erweitert. Penis klein, kaum länger als 2 mm, Parameren flach, von der Basis fast bis zum Ende gerade verengt, das Ende sehr plötzlich zugespitzt. (Abbildung: Fig. 94.)

Länge: ♂ 9,2—9,9 mm; ♀ 9,5 mm. Breite: ♂ 3,8—4,2 mm; ♀ 4,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂♂, 2 ♀♀ Exemplare (Mus. Berlin 2 ♂♂, 1 ♀; Coll. SCHUSTER 1 ♂, 1 ♀).

Verbreitung: Buchara: Darwas, Pschischarf (1960 m, 12. VII. 1889; 2600 m, 15. II., 1889, CONRADT).

Typus: Coll. G. FREY, München (♂, ♀).

5. Gattung: **Myatis** BAT.

Myatis BATES: Cist. Ent. II. 1879, p. 480.
Myatis BATES: Sec. Yark. Col. 1890, p. 73.
Myatis SCHUSTER: Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16. 1931, p. 896.

Kopf quer, Epistom gerade abgeschnitten, Clypealsutur kaum oder nicht eingedrückt. Halsschild quer, mit sehr feiner Seitenrandung. Flügeldecken lang-oval, Seiten steil abfallend, Seitenrandung von oben nur ganz vorne sichtbar. Die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren vollständig, nicht verkürzt. Oberfläche höchstens mit sehr kurzen und spärlich stehenden, ganz anliegenden Härchen. Unterseite fein gelb behaart. Schenkel ohne Zahn. Vorderschienen lang dreieckig, Innenseite dicht und anliegend gelb behaart, Innen- und Außenseite der Mittelschienen sehr dicht und anliegend behaart, Hinterschienen des ♂ hinter der Basis schwach gekrümmt und die Innenseite mit sehr langen, aufstehenden Haaren dicht bekleidet. Vordertarsen des ♂ schwach, Mitteltarsen kaum oder nicht erweitert und unten nur die drei ersten Glieder behaart. Halsschildbasis ungerandet.

Typus der Gattung: *humeralis* BATES.

Diese Gattung ist durch die männlichen Hinterschienen und durch die fast nackte Oberseite ausgezeichnet. Nächst ver-

wandte Gattungen sind *Trichomyatis* SCHUST. und *Trichoplatynoscelis* m., aber die Flügeldecken beider Gattungen sind lang aufstehend doppelt behaart und außerdem die Basis des Halsschildes bei *Trichomyatis* SCHUST. ziemlich dick gerandet.

In dieser Gattung beschrieb BATES drei Arten von Kashmir und von Chinesisch-Turkestan; ich beschreibe noch eine neue Art von West-China. Die von REITTER beschriebene *Leipopleura tenuissima* REITT. von Taschkent ist nichts anderes als eine *Myatis humeralis* BAT. ♀.

Bestimmungstabelle der Arten der Gattung Myatis BAT.:

1'' Abdomen des ♂ in der Mitte lang aufstehend behaart. Vorderschienen breit. Flügeldecken mit gerundet rechtwinkligen Schultern. L.: 8—8,5 mm. West-China *Schäferi* m.

1' Abdomen des ♂ nur mit normaler Behaarung. Vorderschienen schmal.

2'' Flügeldecken mit verrundeten Schultern. L.: 8—9 mm. Kashmir . . . . . *variabilis* BAT.

2' Flügeldecken mit mehr oder weniger spitzig vorragendem Schulterwinkel.

3'' Halsschild quadratisch, im vorderen Drittel am breitesten, zur Spitze ziemlich stark verengt, zur Basis fast gerade. Schulterwinkel schwach spitzig vorragend. L.: 9 mm. Kashmir . . . . . *quadraticollis* BAT.

3' Halsschild schwach quer, in der Mitte am breitesten, an den Seiten ziemlich gleichmäßig gerundet. Schulterwinkel stark zahnförmig vorspringend. L.: 8—9 mm. Chinesisch-Turkestan . . . . . *humeralis* BAT.

74. Myatis **Schäferi** sp. nov.

Myatis Schäferi GEBIEN in litt.

Schwarzbraun, Beine etwas heller, ziemlich glänzend. Kopf stark und dicht punktiert, besonders beim ♀, Clypealsutur schwach eingedrückt. Halsschild quer, nur etwas breiter als lang, beim ♀ viel breiter, von der Basis bis zur Mitte parallel, dann schwach verjüngt; die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig; Vorderrand gerade oder etwas zweibuchtig, Hinterrand meist schwach zweibuchtig,

die Mitte schwach nach hinten gerundet. Oberfläche ziemlich stark, in der Mitte spärlich, an den Seiten dicht punktiert. Flügeldecken oval, an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten bis zur Mitte schwach erweitert. Seitenrandung von oben nur vorne sichtbar, an den Schultern breiter abgesetzt, Schultern gerundet stumpfwinklig. Oberseite fein und spärlich punktiert, zwischen den Punkten fein und unordentlich gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften flach gefurcht, der Fortsatz in einen kurzen und stumpfen Winkel endend. Das 1. und 2. Segment des Abdomens beim ♂ in der Mitte lang, gelb behaart, die Seiten und die übrigen Segmente sehr fein und spärlich mit kurzen, anliegenden Härchen besetzt. Vorderschienen lang dreieckig, Hinterschienen flach und ziemlich kräftig verdickt, Innenseite hinter der Basis bis zum Ende gelb behaart. Vordertarsen des ♂ schwach, Mitteltarsen noch schwächer erweitert. Penis schmal, 3 mm lang, Parameren sehr schmal, fast dreimal so lang wie breit, von der Basis bis zum Ende ganz gerade verengt, das Ende ganz nadelartig.

Länge: ♂ 7,4—8 mm; ♀ 7,8—8,2 mm. Breite: ♂ 3,5 bis 4,2 mm; ♀ 4—4,4 mm.

Untersuchungsmaterial: 6 ♂♂, 5 ♀♀ Exemplare (Coll. GEBIEN 5 ♂♂, 4 ♀♀; Coll. SCHUSTER 1 ♂, 1 ♀).

Verbreitung: Ost-Tibet: Jangtsekiang, Jekundo (II. Dolan-Exped. 1934/36, E. SCHÄFER).

Typus: Coll. G. FREY, München (♂, ♀).

Durch den ziemlich kurzen und breiten Körper, die langbehaarte Mitte des Abdomens ausgezeichnet und von anderen Gattungsgenossen gut verschieden. Bei den anderen *Myatis*-Arten ist das Abdomen einfach behaart oder schwach mit längeren Haaren besetzt und der Körper viel schmäler, gestreckter.

75. **Myatis variabilis** BAT.

Myatis variabilis BATES: Cist. Ent. II. 1879, p. 480.
Myatis variabilis BATES: Sec. Yark. Col. 1890, p. 74.
Myatis variabilis SCHUSTER: Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16. 1931, p. 896.
Myatis quadraticollis GRIDELLI: Atti Mus. Trieste, 12. 1934, p. 65, Taf. 9, Fig. 3.

Hell braunschwarz, schwach glänzend. Kopf stark quer

Epistom sehr breit gerade abgestutzt, Clypealsutur nicht eingedrückt. Oberfläche dicht und nicht stark punktiert, sehr fein und anliegend, spärlich behaart. Halsschild quer, kaum breiter als lang, etwas vor der Mitte am breitesten, nach hinten schwach, nach vorne gerundet stärker verengt, vor den Hinterecken etwas ausgeschweift. Vorderrand gerade, Hinterrand etwas gerundet. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke scharf stumpfwinklig. Halsschild in der Mitte in einer sehr schmalen Linie meist unpunktiert, glatt. Oberfläche ziemlich stark und dicht, an den Seiten gröber, aber etwas spärlicher punktiert. Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert. Seitenrandung fein, Schultern gerundet, nicht zahnförmig ausgebildet. Oberfläche mit sehr feiner und erloschener Punktierung und dazwischen mit unordentlichen feinen Runzeln. Flügeldecken nur mit mikroskopischen feinen Härchen. Prosternum und Abdomen ziemlich dicht gelb behaart, Schienen schmal, beim ♂ sind die Mittel- und Hinterschienen innen lang mit fransenartigen Haaren besetzt. Vordertarsen des ♂ schwach, Mitteltarsen kaum erweitert. Penis schmal, 4 mm lang, Parameren etwa 2,5 mal so lang wie breit, von der Basis nach vorne stark verengt, das Ende von der Seite gesehen ziemlich stark gekrümmt, nicht sehr stark zugespitzt. (Abbildungen: Fig. 151, 160.)

Länge: ♂ 8—8,4 mm; ♀ 8,6—9 mm. Breite: ♂ 3,4 bis 3,6 mm; ♀ 3,8—4 mm.

Untersuchungsmaterial: 12 ♂♂, 6 ♀♀ Exemplare (Mus. Berlin 6 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Triest 1 ♂; Mus. London 1 ♂, 1 ♀; Coll. GEBIEN 1 ♂; Coll. SCHUSTER 3 ♂♂, 2 ♀♀).

Verbreitung: Kashmir: Karakorum, Beik Aksi (5000 m, 1.—3. X. 1889, CONRADT); Jangi Hissar (STOLITZKA); Durbin Jangal (4060 m, 4. VII. 1929, CAPORIACCO).

Typus: British Museum, London (♂, ♀).

Von der *Schäferi* m. unterscheidet sie sich durch die schmälere Körperform, durch das einfach behaarte Abdomen des ♂ und durch die andere Penisform. Von den zwei anderen Arten: *humeralis* BAT. und *quadraticollis* BAT. durch die Form der Flügeldeckenschultern unterschieden, die bei *variabilis* BAT. abgerundet, bei *humeralis* BAT. und *quadraticollis* BAT. stark vorspringend, ganz zahnförmig ausgebildet sind.

76. **Myatis quadraticollis** BAT.

Myatis quadraticollis BATES: Cist. Ent. II. 1879, p. 480.
Myatis quadraticollis BATES: Sec. Yark. Col. 1890. p. 73.
Myatis quadraticollis SCHUSTER: Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16. 1931, p. 896.

Braunschwarz, Beine und Fühler heller. Kopf stark quer, Epistom sehr breit und gerade abgestutzt, Clypealsutur nicht eingedrückt, Stirn schwach gewölbt. Oberseite fein und ziemlich dicht punktiert. Halsschild quer, schwach trapezförmig, im vorderen Drittel am breitesten, nach hinten ziemlich stark und ganz gerade, nach vorne plötzlich und gerundet verengt. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke etwas gerundet stumpfwinklig; Vorderrand gerade, Hinterrand schwach gerundet, neben den Hinterecken leicht ausgebuchtet. Seiten sehr breit flach, an der Basis neben den Hinterecken flach eingedrückt. Oberseite in der Mitte ebenso fein und weitläufig punktiert wie der Kopf, an den Seiten etwas gröber, aber noch spärlicher. Flügeldecken lang-oval, an der Basis etwas breiter als die Halsschildbasis, nach hinten schwach erweitert, stark gewölbt, Seitenrandung nur ganz vorne sichtbar. Schultern stark vorragend, rechtwinklig. Oberseite fein punktiert, sehr fein und ganz mikroskopisch gekörnelt, sehr fein und spärlich mit ganz kurzen, anliegenden, gelben Härchen besetzt. Prosternum leicht ausgezogen, gerundet rechtwinklig. Vorder- und Hinterschienen ebenso gebaut wie bei *variabilis* BAT., die Hinterschienen aber hinter der Mitte sehr schwach gekrümmt, nicht gerade. Penis klein, 3 mm lang, Parameren schmal, nach vorne verschmälert und stark zugespitzt. (Abbildungen: Fig. 150, 158.)

Länge: 8—8,5 mm. Breite: 3,5—3,7 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂, 1 ♀ Exemplar (Mus. London 1 ♂; Coll. SCHUSTER 1 ♀).

Verbreitung: Kashmir: Leh.

Typus: British Museum, London (♂); Coll. G. FREY, München (♀).

Von der *Schäferi* m. und *variabilis* BAT. unterscheidet sie sich durch die zahnförmig vorspringenden Schulterecken der Flügeldecken, von der *humeralis* BAT. unterscheidet sie sich durch die andere Halsschildform. Bei *humeralis* BAT. ist der Halsschild in der Mitte am breitesten und die Seiten nach

hinten etwas gerundet verengt, außerdem sind die Schulterecken ganz konisch, noch stärker ausgezogen als bei *quadraticollis* BAT.

77. **Myatis humeralis** BAT.

Myatis humeralis BATES: Cist. Ent. II. 1879. p. 480.
Myatis humeralis BATES: Sec. Yark. Col. 1890, p. 73, Taf. 2, Fig. 18.
Leipopleura tenuissima REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1896, p. 174.
Myatis humeralis SCHUSTER: Mitt. Zool. Mus. Berlin, 16. 1931, p. 896.

Schwarz oder schwarzbraun, schwach glänzend, Beine und Fühler braun. Kopf quer, Epistom sehr breit ganz gerade abgeschnitten, Clypealsutur nicht eingedrückt, Stirn schwach gewölbt. Oberseite ziemlich fein und dicht punktiert. Halsschild quer, in der Mitte oder etwas vor der Mitte am breitesten, nach vorne stark, nach hinten etwas schwächer gerundet verengt. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke gerundet stumpfwinklig; Vorderrand von oben ganz gerade, Hinterrand schwach gerundet, neben den Hinterecken leicht ausgebuchtet. Seiten nicht auffallend verflacht. Die Punktierung in der Mitte fein und sehr spärlich, an den Seiten grob und dicht. Flügeldecken sehr langgestreckt, oval, an der Basis breiter als die Halsschildbasis, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten. Stark gewölbt, Seitenrandung von oben nur vorne an den Schultern sichtbar. Schultern in eine nach außen gerichtete, konische Ecke endend. Oberseite sehr fein und erloschen punktiert, mikroskopisch fein gekörnelt und mit ganz kurzen, anliegenden, gelben Härchen besetzt. Prosternum dicht behaart, zwischen den Vorderhüften kurz stumpfwinklig ausgezogen. Abdomen des ♂ in der Mitte mit längeren, grauweißen Haaren. Beine ähnlich gebaut wie bei *variabilis* BAT., aber die Hinterschienen etwas stärker verdickt. Penis 3 mm lang, Parameren schmal und stark zugespitzt. (Abbildungen: Fig. 149, 159.)

Länge: ♂ 8,5 mm; ♀ 8–9 mm. Breite: ♂ 3,5 mm; ♀ 3,5–4 mm.

Untersuchungsmaterial: 2 ♂♂, 3 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♀♀; Mus. London 1 ♂; Coll. SCHUSTER 1 ♂, 1 ♀).

Verbreitung: Chinesisch Turkestan: Chotan, Shanhidulla. Turkestan: Taschkent, Margelan (REITTER).

Typus: British Museum, London (♂); Coll. G. FREY, München (♀). Typus der *tenuissima* REITT.: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♀).

Nächst verwandte Art ist *quadraticollis* BAT. Von dieser unterscheidet sie sich durch stärker gerundete Halsschildseiten und stärker vorspringende Humeralzähnchen.

6. Gattung: **Somocoelia** KR.

Somocoelia KRAATZ: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, p. 331.
Somocoelia SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 347.
Somocoelia KASZAB: Festschr. z. 60. Geburtstage Prof. E. STRAND, IV. 1938, p. 627.

Kopf flach, Epistom sehr breit abgestutzt, Clypealsutur nicht eingedrückt. Flügeldecken bauchig erweitert, die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren vollständig. Prosternum zwischen den Vorderhüften meist in einem gerundeteten Zahn endend; Abdomen fast ganz nackt, Schenkel ohne Zahn. Vorderschienen bei ♂ und ♀ einfach, Außenseite rundlich, unten nicht ausgehöhlt, gegen das Ende schwach erweitert, Hinterschienen rund und gerade. Vordertarsen des ♂ sehr schwach erweitert, unten nur die drei ersten Glieder sehr schwach behaart. Mitteltarsen des ♂ gar nicht erweitert und unten meist gar nicht behaart, nur mit — auch beim ♀ vorhandenen — Borsten besetzt.

Typus der Gattung: *pinguis* KR.

Diese Gattung ist durch die kaum erweiterten Vordertarsen und gar nicht erweiterten und unten nicht behaarten Mitteltarsen, außerdem durch die bauchige Gestalt charakterisiert. Sie steht in näherer Verbindung zu *Platynoscelis* s. str. Die *Platynoscelis*-Arten haben aber erweiterte und unten behaarte Mitteltarsen und ihr Körper ist mehr oder weniger zylindrisch.

KRAATZ hat nur das ♀ der *Somocoelia pinguis* KR. beschrieben, das ♂ blieb ihm unbekannt. SEIDLITZ stellt *Somocoelia pinguis* KR. in die Untergattung *Platynoscelis* KR. Vor SEIDLITZ war nur das ♀ der *pinguis* KR. bekannt. In einer meiner kleineren Aufsätze beschäftigte ich mich mit der systematischen Stellung der Gattung *Somocoelia* KR. und ich schrieb, daß sie nicht zu den *Platyscelinen*, sondern zu den *Blaptinen*

gehört. Dies ist aber ein Irrtum. Ich machte meine Untersuchungen nur an wenigen männlichen Exemplaren, deren Vordertarsen unten ganz abgerieben sind, so daß der Tarsus unten unbehaart erscheint. Dann aber konnte ich noch eine größere Serie von dieser Gattung untersuchen und fand unabgeriebene, frische Exemplare, die behaarte und sehr schwach erweiterte Vordertarsen haben.

Die beiden bekannten Arten dieser Gattung sind in Turkestan verbreitet.

Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung Somocoelia Kr.

1'' Beine normal, Halsschild stark quer, meist vor der Basis am breitesten, Seiten gerundet. Endglied der Fühler 1,5 mal so lang wie breit. L.: 12—16 mm. Turkestan . . . . . *pinguis* Kr.

1' Beine auffallend lang und dünn. Halsschild kaum breiter als lang, von der Basis nach vorne fast gerade ziemlich stark verengt. Endglied der Fühler mehr als zweimal so lang wie breit. L.: 11,5 mm. Turkestan . . . . . *gracilipes* m.

78. **Somocoelia pinguis** Kr.

Somocoelia pinguis Kraatz: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, p. 332.
Platynoscelis pinguis Seidlitz: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 347.
Platynoscelis globulus Seidlitz: l. c. p. 347, 354.
Platynoscelis pinguis Reitter: Deutsche Ent. Zeitschr. 1896, p. 176.
Platynoscelis globulus Reitter: l. c. p. 176.
Somocoelia pinguis Kaszab: Festschr. z. 60. Geburtstag Prof. E. Strand IV. 1938, p. 627.

Einfarbig mattschwarz. Kopf flach, stark quer, Epistom breit gerade abgestutzt, Clypealsutur gar nicht eingedrückt. Oberfläche spärlich, aber stark punktiert, die Punkte rundlich. Halsschild sehr verschiedenartig gebaut, stark quer, auch in der Längsrichtung gewölbt. Vorderrand gerade abgestutzt, Hinterrand schwach, Seitenrand meist stark gerundet, die größte Breite liegt an der Basis oder in der Mitte. Die hintere Ecke ganz verrundet oder gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke meist verrundet oder stumpfwinklig. Die Punktierung in der Mitte fein und spärlich, an den Seiten grob und

dicht, die Punkte in der Mitte rund, an den Seiten meist etwas länglich. Flügeldecken bauchig erweitert, viel breiter als der Halsschild, stark gewölbt, Seiten steil abfallend, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung fein, von oben nur ganz vorne sichtbar. Die Punktierung ist sehr weitläufig und fein, etwas in Reihen geordnet. Ganz nackt. Prosternum in der Mitte zwischen den Hüften schwach gefurcht, Fortsatz meist in einem schwachen und gerundeten Zahn endend. Abdomen fast nackt. Schienen dick und rundlich, Vorderschienen kurz, ziemlich breit, Hinterschienen rund und gerade. Die Tarsen wie für die Gattung charakteristisch. Penis 3 mm lang, sehr flach, Parameren von der Basis bis zum Ende gerade stark verschmälert, das Ende einfach zugespitzt. Parameren, von der Seite gesehen ganz gerade. (Abbildungen: Fig. 10; Fig. 93.)

Länge: ♂ 10—15,5 mm; ♀ 13—16 mm. Breite: ♂ 6 - 9 mm; ♀ 7,5—9,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 42 ♂♂, 45 ♀♀ Exemplare (Museum Budapest 6 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. Berlin 3 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. Hamburg 1 ♂; Mus. Dahlem 14 ♂♂, 5 ♀♀; Coll. GEBIEN 2 ♂♂, 1 ♀; Coll. SCHUSTER 16 ♂♂, 27 ♀♀).

Verbreitung: Turkestan: Samarkand; Serafschan, Artutsch. Buchara: Repetek; Iskander Kul: Dygdag; Mugon Kul; Karatag; Hissar.

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem (♂, ♀); Typus der *globulus* SEIDL.: Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♂).

Von *gracilipes* m. unterscheidet sie sich durch die Form der Beine. Bei *gracilipes* m. sind die Beine auffallend lang und dünn, außerdem ist der Halsschild nicht quer, sondern nur kaum breiter als lang und trapezförmig, seine Seiten nach vorne ganz gerade verengt.

Die von SEIDLITZ beschriebene Art: *globulus* SEIDL. ist nichts anderes als eine kleinere Form von *pinguis* KR.; die Kennzeichen variieren zwar sehr, aber der Penis beider Formen ist ganz übereinstimmend, sodaß ich die *globulus* SEIDL. nur als Synonym von *pinguis* KR. ansehe.

79. **Somocoelia gracilipes** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf sehr flach, Epistom sehr breit in flachem Bogen ausgeschnitten, Clypealsutur nicht eingedrückt. Oberfläche mit ziemlich großen, erloschenen Punkten,

neben den Augen etwas längsrunzelig. Halsschild trapezisch, kaum breiter als lang, an der Basis am breitesten, nach vorne schwach und fast gerade verengt, vorne kaum schmäler als hinten; Vorderrand ganz gerade, Hinterrand schwach gerundet. Die vordere und die hintere Ecke gleich gerundet stumpfwinklig. Oberfläche in der Längsrichtung kaum gewölbt, die quere Wölbung ist auch schwach. Die Punktierung ziemlich stark, in der Mitte sehr spärlich, beiderseits neben der Mitte in der Scheibe sehr dicht, fast zusammenfließend, gegen die Seiten spärlicher punktiert. Die Punkte auch in der Mitte länglich. Flügeldecken bauchig erweitert, in der Mitte fast zweimal so breit wie der Halsschild, Seiten steil abfallend, Schultern gerundet, Seitenrandung fein, von oben gesehen nur vorne sichtbar. Oberfläche mit sehr spärlichen und ganz erloschenen feinen Punkten, die etwas in Reihen geordnet sind. Prosternum zwischen den Vorderhüften in der Mitte schwach gefurcht, Fortsatz in einem stumpfen Zahn endend. Abdomen nackt. Schenkel und Schienen sehr lang und dünn, Vordertarsen nicht erweitert (♀). (Abbildung: Fig. 11.)

Länge: ♀ 11,5 mm. Breite: ♀ 6,1 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♀ Exemplar (Mus. Berlin).

Verbreitung: Turkestan: Samarkand (E. FUNKE).

Typus: Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♀).

Durch die langen und dünnen Beine, durch den schmalen Halsschild ausgezeichnet; sie unterscheidet sich von *pinguis* KR. durch ganz andere Beinbildung. Die Beine der *pinguis* KR. sind kurz und dick.

7. Gattung: **Platyscelis** LATR.

Platyscelis LATREILLE: Fam. Nat. 1825, p. 375 (partim).
Platynoscelis LAPORTE: Hist. Nat. II. 1840, p. 210 (partim).
Platyscelis SOLIER: Stud. Ent. II. 1848, p. 153 (7), 206 (60). (partim).
Platyscelis LACORDAIRE: Gen. Col. 1859, p. 229 (partim).
Platyscelis JAQUELIN DU VAL: Gen. Col. Eur. 1861, p. 268 (partim).
Platyscelis s. str. SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 339.
Platyscelis REITTER: Fauna Germ. III. 1911, p. 333 (partim).

Kopf quer, Epistom gerade oder sehr schwach im Bogen ausgeschnitten, Clypeus meist leicht eingedrückt. Vorder- und Hinterrand des Halsschildes ungerandet. Die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren vollständig, nicht verkürzt. Oberfläche meist ganz nackt. Prosternum zwischen den Vorder-

hüften meist ausgezogen, nie ganz niedergebogen. Abdomen meist ganz nackt, höchstens nur das Analsegment schwach behaart. Schenkel ohne Zahn. Vorderschienen flach, gegen das Ende stark erweitert, außen scharfkantig und unten ausgehöhlt. Mittelschienen außen rundlich, Innenseite flach eingedrückt, Hinterschienen nicht gekielt. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ meist sehr stark erweitert.

Typus der Gattung: *hypolithos* PALL.

Diese Gattung ist durch die stark erweiterten und unten ausgehöhlten Vorderschienen ausgezeichnet. Ähnliche Vorderschienen haben die Arten der Untergattungen *Trichoplatyscelis* REIN. und *Leipopleura* SEIDL., aber diese sind von der Gattung *Platyscelis* weit entfernt. Letztere unterscheidet sich von diesen durch das nie ganz niedergebogene Prosternum und durch die ganz andere Gestalt.

Bestimmungstabelle der Untergattungen und Arten der Gattung Platyscelis LATR.

A'' Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert, Mittelschienen des ♂ innen ohne dichte, lange, gelbrote Behaarung.

B'' Die falschen Epipleuren erreichen den Nahtwinkel. Seitenrand der Flügeldecken von oben überall sichtbar . . **Pleiopleura** SEIDL.

1'' Vorderschienen des ♂ innen sehr stark ausgeschnitten und das Ende plötzlich erweitert Die hintere Ecke des Halsschildes beim ♀ sehr scharf spitzwinklig nach hinten und außen ausgezogen. L.: 14—16 mm. Turkestan . . . . *sulcata* BALL.

1' Vorderschienen des ♂ innen kaum gebogen, fast gerade, gegen das Ende stufenweise verdickt. Die hintere Ecke des Halsschildes beim ♀ recht- oder leicht stumpfwinklig, nach hinten nicht ausgezogen. L.: 12—17 mm. Turkestan . . . . . *striata* MOTS.

a'' Flügeldecken mit etwas gewölbten Zwischenräumen . . . . . forma typica

a' Flügeldecken ohne gewölbte Zwischenräume.

b'' Flügeldecken fein punktiert . . . ab. *ovata* BALL.

b' Flügeldecken stark gerunzelt . . ab. *coriacea* m.

B' Die falschen Epipleuren den Nahtwinkel nicht erreichend. Seitenrand der Flügeldecken von oben meist hinten nicht sichtbar.

C'' Vorderschienen des ♂ innen in gleichmäßigem Bogen ausgeschnitten, Innenseite ganz flach, Außenseite nicht messerförmig, das Ende kaum erweitert und unten nicht ausgehöhlt. Hinterschienen an der Basis dünn, dann plötzlich nach außen erweitert und parallel laufend . . . . . **Oblongoplatyscelis** m.

Sehr lang-ovale, plumpe Art. Mittel- und Hinterschienen stark gekrümmt. L.: 15,5—16 mm. Turkestan . . . *Ganglbaueri* SEIDL.

C' Vorderschienen des ♂ innen nicht oder kaum ausgeschnitten, Außenseite messerförmig, unten stark ausgehöhlt, das Ende meist gerundet oder spitz erweitert, Hinterschienen des ♂ meist fast gerade . . . . . **Platyscelis** s. str.

1'' Seiten des Halsschildes breit verflacht, stark abgesetzt und aufgebogen. Vorderschienen sehr breit, das Ende außen in einem scharfen Winkel endend, nicht gerundet. L.: 14—17 mm. Süd-Rußland, Kirgisensteppe . . . . . *hypolithos* PALL.

1' Seiten des Halsschildes nicht stark abgesetzt und nicht aufgebogen. Vorderschienen am Ende meist gerundet erweitert.

2'' Körper kurz-oval.

3'' Große Art. Flügeldecken überall fein gerunzelt. L.: 15—17 mm. Ungarn *hungarica* FRIV.

3' Kleinere Arten, höchstens 14 mm lang. Flügeldecken nicht einfach gerunzelt.

4'' Halsschild sehr tief und dicht längsrunzelig punktiert, auch der Kopf ist gerunzelt. L.: 12—14 mm. Nord-Ost-China, Japan, Formosa . . . . . *subcordata* SEIDL.

4' Halsschild in der Mitte nicht sehr stark punktiert, höchstens an den Seiten gerunzelt. Kopf einfach punktiert, nicht gerunzelt.

5'' Vorderschienen am Ende stark nach außen erweitert und unten stark ausgehöhlt. L.: 9—13 mm. Sibirien, Mongolei, Amur . . . . . *rugifrons* GERM.

5' Vorderschienen außen ganz gerade, das Ende nicht gerundet erweitert und unten schwach ausgehöhlt.

6'' Seitenrandung der Flügeldecken sehr breit abgesetzt und von oben überall breit sichtbar. Flügeldecken mit Spuren von Längsrippen. L.: 10—12 mm. Nord-Tibet . . . . . *Hauseri* REITT.

6' Seitenrandung der Flügeldecken schmal, kaum abgesetzt.

7'' Flügeldecken ohne Spur von Längsrippen. L.: 10,5—11 mm. Ost-Mongolei. *Licenti* m.

7'' Flügeldecken mit Spuren von Längsrippen.

8'' Alle Interstitien der Flügeldecken schwach erhaben, die abwechselnden aber nur etwas stärker entwickelt. L.: 9,5—11 mm. Mongolei, Nord-China . . . . . *Gebieni* SCHUST.

8' Nur die abwechselnden Zwischenräume sehr schwach gewölbt, die anderen ganz flach. L.: 9,5—11 mm. West-China . . . . . *Freyi* m.

2' Körper lang-oval.

9'' Vorderschienen am Ende nach außen plötzlich gerundet erweitert. Flügeldecken mit rechtwinkligen Schultern. L.: 12 mm. Kanssu . . . . . *Ballioni* REITT.

9' Vorderschienen am Ende nach außen fast gerade, nicht plötzlich nach außen erweitert, oder in einem nach außen gerichteten Spitz endend.

10'' Vorderschienen am Ende in einen nach außen gerichteten Spitz ausgezogen. Körper schmal und ziemlich parallel. L.: 10,5—11 mm. Kirgisensteppen, Aral-See-Gebiet . . . . . *kirghisica* REITT.

10' Vorderschienen am Ende gerundet.

11'' Körper flach, Flügeldecken nach hinten im Bogen gerundet, die hintere Ecke des Halsschildes spitzwinklig. L.: 12 bis 15 mm. Nord-China . . . . . *suijuana* m.

11' Körper gewölbt, nach hinten steil abfallend, die hintere Ecke des Halsschildes höchstens rechtwinklig.

12'' Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften in einen spitzen Zahn verlängert. Ende der Parameren des Penis mit gerundeten Seiten. L.: 12 bis 13 mm. Turkestan . . . . . *angusticollis* m.

12' Fortsatz des Prosternums nicht in einen spitzen Zahn verlängert.

13'' Parameren des Penis fast dreimal so lang wie breit. Größere Art. L.: 13—15 mm. Turkestan, West-Sibirien. *picipes* GEBL.

13' Parameren des Penis kürzer, 2,5mal so lang wie breit.

14'' Parameren am Ende sehr schmal ausgeschweift, Seiten mit langem Winkel. L.: 12—13 mm. Kirgisensteppe . . *intermedia* MOTS.

14' Parameren am Ende nicht schmal ausgeschweift, Seiten mit kurzem Winkel. L.: 12,5—13 mm. Turkestan . . . *platytarsis* m.

A' Vorder- und Mitteltarsen des ♂ kaum erweitert. Mittelschienen innen von der Mitte bis zur Spitze mit dichter, langer, gelbroter Behaarung . . . . **Paraplatyscelis** m.

Breit und ziemlich flach, der Seitenrand der Flügeldecken von oben nur

vorne sichtbar. Die hintere Ecke des Halsschildes gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke verrundet. L.: 11,8 mm Turkestan . . . . . *sinuata* SEIDL.

1. Untergattung: **Pleiopleura** SEIDL.

Pleiopleura SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 342, 343.

Die falschen Epipleuren erreichen den Nahtwinkel der Flügeldecke, auch dort sind sie ziemlich breit. Vorderschienen unten stark ausgehöhlt. Mittelschienen innen nur mit normalen Borsten besetzt. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert.

Typus der Untergattung: *striata* MOTS.

80. **Platyscelis** (*Pleiopleura*) **sulcata** BALL.

Platyscelis sulcata BALLION: Bull. Mosc. 1878 I. p. 322.
Pleiopleura striata SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343 (partim).

Ganz schwarz, meist schwach glänzend. Kopf quer, Epistom schwach gerundet, Clypealsutur in der Quere sehr leicht eingedrückt. Oberseite sehr fein und spärlich punktiert. Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne im Bogen ziemlich stark verschmälert, beim ♀ ganz trapezförmig, von der Basis nach vorne sehr stark gerade verengt, die hintere Ecke stark nach hinten ausgezogen und scharf spitzwinklig. Vorderrand gerade, Hinterrand in der Mitte sehr schwach ausgebuchtet. Seiten neben der Randung ziemlich breit abgesetzt und flach eingedrückt. Oberseite ebenso fein und weitläufig punktiert wie der Kopf. Flügeldecken lang, ziemlich flach, an der Basis beim ♂ etwas breiter als der Halsschild, beim ♀ etwas schmäler; nach hinten fast parallel, die Mitte kaum breiter als an der Basis. Seitenrandung breit abgesetzt und von oben überall sichtbar. Flügeldecken mit schwach gewölbten Interstitien, die Zwischenräume erloschen und fein spärlich punktiert. Prosternum ziemlich niedergebogen, stumpfwinklig, Abdomen nackt, nicht eingedrückt und nicht verflacht. Vorderschenkel stark, Mittel- und Hinterschenkel schwach gekeult. Vorderschienen beim ♂ an der Basis bis zur Mitte sehr schmal und parallel, dann ganz plötzlich erweitert, Außenseite gebogen, Innenseite in einem sehr starken Bogen ausgeschnitten und ganz flach; das Ende unten ausgehöhlt. Mittelschienen stark gekrümmt, Hinter-

schienen innen fast gerade, Außenseite dicht hinter der Basis sehr stark erweitert und von dorther ganz parallel laufend. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert. Penis 5,2 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne stark verschmälert, das Ende schmal und sehr schwach gerundet erweitert. (Abbildungen: Fig. 12, 95.)

Länge: ♂ 14—17 mm; ♀ 13,5—16 mm. Breite: ♂ 8 bis 10 mm; ♀ 7,5—10 mm.

Untersuchungsmaterial: 50 ♂♂. 48 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 8 ♂♂, 5 ♀♀; Mus. Berlin 8 ♂♂, 8 ♀♀; Mus. Triest 2 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Dahlem 5 ♂♂, 7 ♀♀; Mus. München 1 ♂, 2 ♀♀; Mus. Wien 8 ♂♂, 8 ♀♀; Coll. GEBIEN 4 ♂♂, 3 ♀♀; Coll. SCHUSTER 12 ♂♂, 11 ♀♀; Coll. FREY 2 ♂♂, 1 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Tekes-Sary-Tör (1906, ALMASSY); Issyckul, Ala Tau; Przewalsk (BODEMEYER); Ili-Gebirge, Umgeb. Dscharkent (1913, RÜCKBEIL); Semirjetschensk, Karakora (WINKLER). Chinesisch-Turkestan: Tian-Schan, Tekestal: Juldus-Gebirge; Musart, Aksu-Tal; Aksu (1067 m, V. 1903, HAUSER); Utsch Karanak (VI. 1912, RÜCKBEIL); Turfan, Bai-Utsch (MERZBACHER); Chan Tengri; Kudscha; Kuldscha, Kuschtai (KRICHELDORFF); Kok-Teke-Gebirge; Wüste Takla-Makan (HAUSER).

Typus:? (Untersuchte ich nicht.)

SEIDLITZ synonymisiert diese Art mit *striata* MOTS., sie ist aber eine sehr gute Art und von *striata* MOTS. gut und leicht zu unterscheiden. Bei *striata* MOTS. ist der Halsschild auch beim ♀ mit rechtwinkligen Hinterecken versehen, die Vorderschienen beim ♂ außen gerade, innen schwach ausgeschnitten, das Ende nicht plötzlich erweitert, Parameren des Penis länger und schmäler.

81. **Platyscelis** (*Pleiopleura*) **striata** MOTS.

Platyscelis striata MOTSCHULSKY: Bull. Petr. I. 1860, p. 307.
Pleiopleura striata SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343.
Platyscelis ovata BALLION: Bull. Mosc. 53, 1878, I. p. 324.
Pleiopleura striata ab. *ovata* SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf stark quer, Epistom sehr schwach gerundet, Clypealsutur kaum und sehr flach eingedrückt, Stirn ziemlich flach. Oberseite fein und ziemlich dicht punktiert. Halsschild quer, an der Basis am breitesten,

nach vorne im starken Bogen verschmälert, bis zur Mitte kaum, dann stark verschmälert. Die hintere Ecke in beiden Geschlechtern schwach recht- oder stumpfwinklig; Vorderrand von oben gerade, Hinterrand in der Mitte sehr leicht ausgebuchtet. Oberseite ebenso fein und spärlich punktiert wie der Kopf. Flügeldecken lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung ziemlich breit abgesetzt, von oben gesehen überall sichtbar. Oberfläche mit sehr schwach erhabenen Interstitien, diese sind ziemlich dicht und erloschen punktiert (forma typica) oder die Zwischenräume ganz flach (ab. *ovata* BALL.); selten die Flügeldecken ziemlich stark gerunzelt, nicht punktiert (ab. *coriacea* m.). Prosternum ziemlich verschiedenartig gebaut, meist stark vorgezogen, recht- oder spitzwinklig, selten kurz stumpfwinklig. Abdomen nackt und in der Mitte nicht eingedrückt. Schenkel schwach gekeult, Aussenseite der Vorderschienen beim ♂ gerade, Innenseite schwach ausgeschnitten, unten nicht scharf gekielt und das Ende außen ziemlich gerundet rechtwinklig. Mittel- und Hinterschienen an der Basis schwach gekrümmt. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert. Penis 5,5 mm lang, Parameren schmal, nach vorne verschmälert, das Ende schmal und etwas gerundet erweitert. (Abbildungen: Fig. 13; Fig. 96.)

Länge: ♂ 12,5—16,7 mm; ♀ 12—17 mm. Breite: ♂ 7,5 bis 9,5 m; ♀ 8—10 mm.

Untersuchungsmaterial: 158 ♂♂, 103 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 86 ♂♂, 44 ♀♀; Mus. Berlin 14 ♂♂, 14 ♀♀; Mus. Triest 4 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Dahlem 20 ♂♂, 11 ♀♀; Mus. München 1 ♂, 1 ♀; Mus. Wien 6 ♂♂, 3 ♀♀; Coll. GEBIEN 5 ♂♂, 5 ♀♀; Coll. SCHUSTER 19 ♂♂, 20 ♀♀; Coll. FREY 3 ♂♂, 2 ♀♀).

Verbreitung: Turkestan: Przewalsk (1906, ALMASSY); Karakol, Tal (1906, ALMASSY); Naryn Kol (1906, ALMASSY); Naryn Fluß; Dongus Tau (VIII. 1901, HAUSER); Samarkand; Osch; Alexander-Gebirge; Terski Tau; Wernoye; Ala Tau. Chinesisch-Turkestan: Tian Schan, Musart; Chan Tengri; Tekes-Tal; Kuldja (20.—25. V. 1923. BEICK); Juldus; Kok-Teke Gebirge (HAUSER); Turfan; Tamga Fluß (FAUST).

Die Aberrationen kommen mit der Stammform zusammen vor.

Typus: ? (sah ich nicht); Typus der *ovata* BALL.: ? (untersuchte ich nicht).

Von *sulcata* BALL. durch mehrere Merkmale verschieden. Die *sulcata* BALL. hat ganz andere Vorderschienen, andere Halsschild- und Penisform. Die Vorderschienen des ♂ sind bei *sulcata* BALL. an der Basis sehr schmal, außen gebogen, innen sehr stark ausgeschnitten, Halsschildhinterecken des ♀ bei *sulcata* BALL. lang nach hinten ausgezogen, spitzwinklig, Penis kürzer, Parameren breiter.

2. Untergattung: **Oblongoplatyscelis** subgen. nov.

Platyscelis s. str. SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 344. (partim).

Die falschen Epipleuren der Flügeldecken den Nahtwinkel nicht erreichend, in den echten Epipleuren laufend. Vorderschienen des ♂ in gleichmäßigem Bogen stark ausgeschnitten, Innenseite ganz flach, Hinterschienen des ♂ an der Basis dünn, plötzlich nach außen erweitert und parallel laufend. Mittelschienen innen flach und kahl. Tarsen des ♂ sehr stark erweitert.

Typus der Untergattung: *Ganglbaueri* SEIDL.

82. **Platyscelis** *(Oblongoplatyscelis)* **Ganglbaueri** SEIDL.

Platyscelis Ganglbaueri SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 344, 354.

Platyscelis Seidlitzi REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1896. p. 173.

Platyscelis Seidlitzi REITTER: Wiener Ent. Zeit. 1915. p. 124.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom ganz gerade abgeschnitten, Clypealsutur nicht oder sehr schwach eingedrückt, Stirn ziemlich flach. Oberseite ziemlich fein und dicht punktiert, zwischen den Punkten chagriniert. Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne im Bogen verengt, Seiten beim ♀ vor den rechtwinkligen Hinterecken schwach ausgeschweift. Die hintere Ecke gerundet rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig; Vorderrand gerade oder sehr schwach ausgebuchtet. Seiten nicht verflacht und nicht eingedrückt. Oberfläche sehr fein und weitläufig punktiert. Flügeldecken an der Basis kaum breiter als der Halsschild, sehr lang-eiförmig, hinter der Mitte am breitesten. Seitenrandung schmal abgesetzt, von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberseite mit in Reihen geordneten Punkten, die Punkte in

den Reihen ziemlich dicht stehend, die Zwischenräume ganz flach, ziemlich dicht punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, recht- oder spitzwinklig. Abdomen nackt, nicht eingedrückt. Vorderschenkel stark, Mittel- und Hinterschenkel schwach gekeult. Vorderschienen des ♂ bis zur Mitte sehr schmal und rundlich, dann schwach erweitert, Außenseite gekrümmt, Seiten nur an den Enden scharf, Innenseite sehr tief ausgeschnitten, sehr breit und flach, unten vor der Mitte bis zum Ende flach und nur das Ende sehr wenig flach eingedrückt, aber nicht ausgehöhlt. Mittelschienen stark gekrümmt, Hinterschienen von der Mitte ganz parallel. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert. Penis 5 mm lang, Parameren kurz und breit, von der Basis nach vorne stark verschmälert, das Ende einzeln gerundet und an den Seiten mit einem kleinen Winkel endend. (Abbildungen: Fig. 17; Fig. 99).

Länge: ♂ 15–16 mm; ♀ 15—15,5 mm. Breite; ♂ 8,5 bis 9 mm; ♀ 8,6—9,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 8 ♂♂, 5 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 3 ♂♂, 2 ♀♀; Mus. Berlin 1 ♂; Mus. Dahlem 1 ♀; Mus. Wien 1 ♂, 1 ♀: Coll. GEBIEN 1 ♂, 1 ♀; Coll. SCHUSTER 1 ♂, 1 ♀.)

Verbreitung: Turkestan: Semirjetschensk; Wernoye; Alexander-Gebirge, Tokmak (HAUSER). Chinesisch-Turkestan: Tien Schan, Tekes-Tal; Musart (VI. 1894, HAUSER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂); Typus der *Seidlitzi* REITT.: Ungarisches Nationalmuseum. Budapest (♂).

Diese Art ist durch die Bildung der Vorderschienen ausgezeichnet und von allen Gattungsgenossen leicht zu unterscheiden.

3. Untergattung: **Platyscelis** s. str.

Platyscelis s. str. SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 344. (partim).

Die falschen Epipleuren der Flügeldecken den Nahtwinkel nicht erreichend, in den echten Epipleuren laufend. Vorderschienen des ♂ gegen das Ende stark erweitert, innen schwach ausgeschnitten, Außenseite messerförmig scharf, unten besonders am Ende stark ausgehöhlt. Hinterschienen meist ganz gerade. Mittelschienen innen kahl oder nur mit normalen Borsten bekleidet. Tarsen des ♂ sehr stark erweitert.

Typus der Untergattung: *hypolithos* PALL.

83. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **hypolithos** PALL.

Tenebrio hypolithos PALLAS: Icon. 1771. p. 44. t. c. f. 10.
Platyscelis hypolithos FISCHER: Ent. Imp. Ross. II. 1823. p. 194. t. 20. f. 1.
Platyscelis hypolithos LAPORTE: Hist. Nat. II. 1840. p. 210.
Platyscelis hypolithos SOLIER: Studi Ent. II. 1848. p. 209 (63). t. 8. f. 8—14.
Platyscelis hypolithos BAUDI: Bull. Soc. Ent. Ital. VII. 1875. p. 137.
Platyscelis hypolithos SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 343.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom ganz gerade abgeschnitten, Clypeus in der Quere schwach eingedrückt, Stirn ziemlich gewölbt, nach vorne etwas steil. Oberseite sehr dicht und stark punktiert, die Punkte einander berührend. Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne meist bis zum hinteren Drittel parallel, dann stark im Bogen verschmälert. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig; Vorder- und Hinterrand gerade. Seiten breit abgesetzt und flach eingedrückt. Oberseite in der Mitte spärlich und fein, an den Seiten stärker und dichter punktiert. Flügeldecken stark gewölbt, meist lang-oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten, Schultern gerundet. Seitenrandung schmal und scharf, schwach abgesetzt, von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberseite ebenso fein punktiert wie der Halsschild, in der Mitte aber etwas erloschener. Prosternum zwischen den Vorderhüften kaum ausgezogen, meist gerundet stumpfwinklig und niedergebogen, selten mit mehr oder weniger scharf rechtwinkligen Ecken. Abdomen nackt und nicht eingedrückt. Schenkel schwach gekeult. Vorderschienen außen sehr scharfkantig, das Ende nach außen erweitert und gerundet spitzwinklig, Innenseite fast gerade, schwach gebogen, unten stark ausgehöhlt. Mittelschienen außen rundlich, innen flach, das Ende etwas stärker verdickt. Hinterschienen fast gerade, Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert. Penis 5 mm lang, die Parameren ziemlich schmal, nach vorne verschmälert, vor dem Ende etwas halsartig eingeschnürt, das Ende gerundet, Seiten mit kurzen Winkeln und ziemlich stark aufgebogen. Mittelfurche von oben sehr tief. (Abbildungen: Fig. 16; Fig. 98.)

Länge: ♂ 14—16 mm; ♀ 13,5—16 mm. Breite: ♂ 7,5—9 mm; ♀ 8 - 11 mm.

Untersuchungsmaterial: 44 ♂♂, 35 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 7 ♂♂, 5 ♀♀; Mus. Berlin 9 ♂♂, 9 ♀♀; Mus. Hamburg 3 ♂♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 7 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. München 4 ♂♂, 5 ♀♀; Mus. Wien 2 ♀♀; Coll. GEBIEN 2 ♂♂, 1 ♀; Coll. SCHUSTER 12 ♂♂. 6 ♀♀.)

Verbreitung: Süd-Rußland: Saratow; Sarepta; Samara; Tockoe (1917, JURECEK); Orenburg; Krim (ROHR); Kaukasus, Lewaschi, Nord Daghest. südlich von Temirschan schusa; Ural. Russisch-Zentral-Asien: Kirgisensteppen; Irtysch; Altai, Semenowsk. Turkomanien (ohne nähere Fundortangabe). West-Sibirien: Baden.

Paratypen ? : Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♂, ♀).

Diese Art ist durch mehrere Merkmale ausgezeichnet. Die Bildung der Vorderschienen, die stark eingedrückten Halsschildseiten, die Form des Penis sind sehr charakteristisch und durch diese Merkmale ist sie von allen Arten leicht zu unterscheiden.

84. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **hungarica** FRIV.

Platyscelis hungarica J. FRIVALDSZKY: A magy. Tud. Akad. Evkönyvei XI. 4. 1865. p. 200. t. 11. f. 2.
Platyscelis hungarica MARSEUL: Abeille 12. 1875. p. 108.
Platyscelis hungarica SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 344.
Platyscelis hungarica KASZAB: Ann. Mus. Nat. Hung. XXXI. 1938. p. 26, 55. t. l. f. 8, 18, 25., t. 2. f. 39, 41, 43.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom ganz gerade abgeschnitten, Clypeus flach eingedrückt, Clypealsutur nicht eingeschnitten. Oberseite sehr stark und dicht, fast runzelig punktiert. Halsschild ziemlich flach, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte kaum, dann stark gerundet verengt. Seitenrandung ziemlich dick, Seiten schwach verflacht, nicht eingedrückt, neben den rechtwinkligen Hinterecken etwas steil abfallend, die vordere Ecke schwach gerundet stumpfwinklig; Vorder- und Hinterrand gerade. Oberseite in der Mitte fein und spärlich, an den Seiten grob und dicht punktiert. Flügeldecken kurz-oval, stark gewölbt, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten ziemlich stark erweitert, in der Mitte am breitesten; Seitenrandung scharf und schmal abgesetzt, von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberseite schwach und erloschen punktiert, ziemlich dicht und unregel-

mäßig fein gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften niedergebogen und in einen tiefstehenden, scharfen und großen Zahn verlängert. Abdomen nackt und nicht eingedrückt. Schenkel schwach gekeult. Außenseite der Vorderschienen scharfkantig, das Ende nach außen gerundet erweitert, Innenseite schwach ausgeschnitten, unten stark ausgehöhlt. Mittelschienen schwach gekrümmt, außen rundlich, innen flach, das Ende etwas stärker verdickt, Hinterschienen gerade. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert. Penis 4 mm lang, Parameren sehr kurz und breit, nach vorne sehr stark verschmälert, das Ende gerundet und in der Mitte sehr schmal geschlitzt. (Abbildungen: Fig. 15; Fig. 100.)

Länge: ♂ 14,5—16 mm; ♀ 15—17 mm. Breite: ♂ 9—9,6 mm; ♀ 9,6—11 mm.

Untersuchungsmaterial: 61 ♂♂, 57 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 34 ♂♂, 39 ♀♀; Mus. Berlin 4 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Hamburg 2 ♂♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 7 ♂♂, 8 ♀♀; Mus. München 1 ♂, 2 ♀♀, Mus. Wien 2 ♂♂, 3 ♀♀; Coll. FREY 1 ♀; Coll. GEBIEN 2 ♂♂, 2 ♀♀; Coll. SCHUSTER 9 ♂♂, 8 ♀♀.)

Verbreitung: Ungarische Große Tiefebene: Félegyháza; Szolnok: Turkeve; Csanád; Debrecen; Mezökovácshaza; Tiszakürt; Kecel; Pusztapoo; Szarvas; P. Csabacsüd; Kistarcsa; P. Szenttornya; Mezöhegyes; Makó; Battonya.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

In der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts in Berlin-Dahlem ist ein Exemplar von Rumänien: Comana Vlaska (MONTANDON) und in der Sammlung SCHUSTER ein Exemplar von Ross. mer. (ohne nähere Angabe). Beide Fundortangaben sind falsch, diese Art kommt sonst nirgends vor, als nur in der Ungarischen Tiefebene.

Diese Art gehört in die Verwandtschaft von *subcordata* SEIDL., *Hauseri* REITT., *Gebieni* SCHUST., *Freyi* m., *Licenti* m., *rugifrons* GERM., ist aber von diesen leicht zu unterscheiden: viel größer als diese, die Vorderschienen nach außen gerundet erweitert, bei *subcordata* SEIDL. die Vorderschienen am Ende nach außen stark gerundet spitzwinklig erweitert, bei den übrigen Arten die Vorderschienen außen gerade.

85. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **Spinolae** SOL.

Platyscelis Spinolae SOLIER: Studi Ent. II. 1848. p. 211 (65).
Platyscelis Spinolae SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 344.

Von dieser Art habe ich leider kein Exemplar gesehen,

auch SEIDLITZ kennt diese Art nicht; ich kann auch die Originalbeschreibung nicht bringen, weil mir die Beschaffung der Beschreibung unmöglich war.

SEIDLITZ reiht sie in seiner Bestimmungstabelle neben die Art *hungarica* FRIV. ein; er unterscheidet beide Arten folgenderweise:

1" Vordertibien des ♀ außen zur Spitze stark zahnförmig erweitert, Flügeldecken gestreift punktiert. L. 16 mm. In der Krim (ex SOLIER) *Spinolae* SOL.

1 Vordertibien bei ♂ und ♀ außen fast geradlinig, innen zur Spitze stark buchtig erweitert, Flügeldecken punktiert und gerunzelt. L. 15 mm. In Ungarn . . . . . *hungarica* FRIV.

Ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß diese Art mit der *hypolithos* PALL. identisch oder nur eine Form derselben ist. Die Vorderschienen des ♀ sind auch bei *hypolithos* PALL. außen stark zahnförmig erweitert und auch unter den Exemplaren von *hypolithos* PALL. kann man solche finden, die einen schwach vorragenden Prosternalfortsatz haben. Ich habe von der Krim nur die Art *hypolithos* PALL. konstatiert, diese ist aber von der typischen *hypolithos* PALL. in keiner Hinsicht verschieden.

86. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **subcordata** SEIDL.

Platyscelis subcordata SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 345, 354.

Platyscelis strigicollis LEWIS: Ann. Mag. Nat. Hist. (6) 15. 1895. p. 447.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf stark und dicht punktiert, die Punkte am Clypeus frei, zwischen den Augen in der Längsrichtung miteinander zusammenfließend. Halsschild quer, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne stark verschmälert, Seiten gebogen, Hinterrand fast gerade abgeschnitten, Vorderrand ziemlich tief im Bogen ausgebuchtet. Die hintere Ecke scharf rechteckig, die vordere Ecke stumpfwinklig; die quere Wölbung vorne nicht stärker als hinten, die Punktierung in der Mitte der Scheibe ziemlich stark und weitläufig, hinten ebenso stark aber viel dichter, so daß die Punkte einander fast berühren, gegen die Seiten wird die Punktierung sehr grob und längsrunzelig; Seiten des Halsschildes etwas abgeflacht und leicht eingedrückt. Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild, kurz-oval, gegen die Mitte er-

weitert; Seitenrandung von oben nur ganz hinten nicht sichtbar. Oberseite ziemlich kräftig, aber viel feiner punktiert als die Halsschildmitte. Prosternum zwischen den Vorderhüften etwas ausgezogen, spitzwinklig. Pleuren der Vorderbrust stark krenuliert und tief gerunzelt. Vorderschienen außen scharf, das Ende ziemlich plötzlich erweitert, nach außen gerundet spitzwinklig, unten stark ausgehöhlt. Mittelschienen ziemlich lang und rund, Hinterschienen dünn und rund. Vordertarsen des ♂ sehr breit, auch die Mitteltarsen sind so breit wie das Ende der Mittelschienen. Penis 4,5 mm lang, Parameren 2,7 mal so lang wie breit, in der Mitte lateral befindet sich ein spitzer Hacken. (Abbildungen: Fig. 14; Fig. 97.)

Länge: ♂ 12,5—14 mm; ♀ 11—14 mm. Breite: ♂ 7,5—8 mm; ♀ 7—8 mm.

Untersuchungsmaterial: 13 ♂♂, 12 ♀♀ Exemplare (Mus. Berlin 3 ♂♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 3 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Tientsin 1 ♀; Mus. München 2 ♂♂, 1 ♀; Mus. Wien 5 ♂♂, 2 ♀♀; Coll. GEBIEN 2 ♀♀; Coll. SCHUSTER 1 ♂, 2 ♀♀.)

Verbreitung: Nord-Ost-China: Tschifu (17. VII. 1909, KREYENBERG); Tsingtau; Kiautschwu (10. VII. 1906, STEGMANN & STERN); Ching, Nordküste von Schantung, Miantan-Inseln (22. VII. 1903, KREYENBERG); Schansi, Khentu; Chantong, Pais de Pao chan (23. VII. 1921, LICENT); Amur Japan (ohne nähere Angabe, HEYNE).

MIWA erwähnt diese Art aus Formosa: Kagi (Rept. 55. Dept. Agr. Gov. Res. Inst. Formosa 1931. p. 150). Leider habe ich von diesem Fundort kein Exemplar gesehen.

Typus: ? in der Sammlung des Herrn Prof. VOGT (sah ich nicht!); Typus der *strigicollis* LEW.: ? (untersuchte ich nicht).

Diese Art ist durch die sehr grob skulptierte Oberseite ausgezeichnet, auch die Penisform ist ganz alleinstehend unter den Platyscelinen und mit keiner anderen Art näher verwandt. Nächste Verbindung hat die Art mit *Hauseri* REITT. und *rugifrons* GERM., aber von diesen ist sie doch ziemlich weit entfernt, da sie einen ganz anderen Halsschild und eine andere Flügeldeckenskulptur hat; der Penis ist ebenfalls ganz anders gebaut.

87. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **Hauseri** REITT.

Platyscelis Hauseri REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1899. p. 205.
Platyscelis confusa SCHUSTER (nom. nov.): Entom. Bl. 11. 1915. p. 88.

Ganz schwarz, matt, besonders die Flügeldecken hinter der

Mitte. Kopf ziemlich flach, Epistom ganz gerade abgeschnitten, Clypealsutur nicht eingedrückt, Stirn ziemlich flach, Oberseite dicht und stark punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten so groß wie die Punkte selbst. Halsschild quer, ziemlich flach, an der Basis am breitesten, nach vorne im Bogen ziemlich stark verschmälert. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig; Vorderrand gerade, Hinterrand in der Mitte kaum erkennbar ausgebuchtet. Seitenrandung ziemlich dick, Seiten von der Basis bis zur Mitte schwach eingedrückt und etwas aufgebogen. Oberseite in der Mitte spärlich, an den Seiten dicht und besonders hinten stark punktiert, meist aber gar nicht zusammenfließend. Flügeldecken kurz-oval, flach, an der Basis so breit oder etwas breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung sehr breit abgesetzt, von oben überall sichtbar. Oberfläche mit kaum sichtbaren Spuren von abwechselnden, gewölbten Zwischenräumen. Oberseite vorne ziemlich stark, hinten fein punktiert und gekörnelt, aus den Körnchen wachsen sehr kurze, nur von der Seite sichtbare, schwarze Börstchen. Prosternum zwischen den Vorderhüften rechtwinklig. Abdomen nackt und nicht eingedrückt. Schenkel schwach gekeult, Außenseite der Vorderschienen ganz gerade, das Ende gerundet rechtwinklig, unten ausgehöhlt, Innenseite schwach ausgeschnitten. Mittelschienen außen rundlich, innen flach, Hinterschienen ganz gerade. Penis 3 mm lang, die Basalplatte sehr stark gebogen, Parameren kurz und breit, nach vorne stark verschmälert, das Ende gerundet und die Seiten mit kurzem Winkel versehen. (Abbildungen: Fig. 7; Fig. 102.)

Länge: ♂ 10,2—11 mm; ♀ 10—12 mm. Breite: ♂ 6—6,8 mm; ♀ 6,5—7,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 18 ♂♂, 28 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 3 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Berlin 3 ♀♀; Mus. Triest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 2 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Tientsin 2 ♂♂; Mus. Wien 6 ♂♂, 6 ♀♀; Coll. GEBIEN 1 ♂, 2 ♀♀; Coll. SCHUSTER 3 ♂♂, 10 ♀♀.)

Verbreitung: Nord-Tibet: Kuku-noor (3200 m, HAUSER); Sining fu (W. FILCHNER); Kanssu, Kan yen tsché (23. VI. 1928, LICENT); Kanssu, Talatsché (22. VI. 1927, LICENT).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Diese Art ist durch die sehr breit abgesetzte Seitenrandung der Flügeldecken ausgezeichnet. Nächstverwandte Arten sind:

Gebieni SCHUST. und *Freyi* m. Sie unterscheidet sich von beiden Arten durch die Bildung der Seitenrandung der Flügeldecken, die bei beiden Arten sehr schmal ist.

88. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **Gebieni** SCHUST.

Platyscelis Gebieni SCHUSTER: Entom. Bl. 11. 1915. p. 88.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom ganz gerade abgeschnitten, Clypealsutur kaum eingedrückt. Oberfläche ziemlich fein und dicht punktiert. Stirn etwas gewölbt. Halsschild stark quer, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte kaum, dann gerundet ziemlich stark verengt. Seiten von der Basis bis zur Mitte stark verflacht und schwach eingedrückt, Randung ziemlich dick. Hinterrand vor den Hinterecken etwas ausgebuchtet, so daß die hintere Ecke scharf recht- oder spitzwinklig ist; Vorderrand von oben fast gerade, die vordere Ecke stumpfwinklig. Die Punktierung in der Mitte fein und ziemlich dicht, die Zwischenräume zwischen den Punkten größer als die Punkte selbst, an den Seiten aber gröber und dichter punktiert und selten in der Längsrichtung schwach zusammenfließend. Flügeldecken kurz, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten, Schultern gerundet. Seitenrandung schmal und schwach abgesetzt, von oben überall sichtbar. Oberfläche mit schwach erhabenen Zwischenräumen, alle Zwischenräume sind fast gleich erhaben. Die flachen Streifen dicht und schwach, die erhabenen Zwischenräume sehr spärlich mit flachen Körnchen besetzt. Die Körnelung besonders hinten und an der Seite gut sichtbar. Prosternum recht- oder spitzwinklig ausgezogen. Abdomen nackt, nicht eingedrückt. Außenseite der Vorderschienen des ♂ ganz gerade, das Ende verrundet, Innenseite stark verflacht und am Ende unten plötzlich gekeult, ausgehöhlt. Mittelschienen rund, schwach gekrümmt, Hinterschienen gerade, von der Basis bis zum Ende stufenweise erweitert. Penis 3,5 mm lang, Parameren kurz und breit, von der Basis nach vorne stark verjüngt, das Ende an den Seiten mit einem kleinen Zahn. Mittelfurche von oben sehr tief. (Abbildung: Fig. 104.)

Länge: ♂ 11—12 mm; ♀ 10—12,5 mm. Breite: ♂ 6,5 bis 7 mm; ♀ 6—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 7 ♂♂, 11 ♀♀ Exemplare (Mus. Berlin 3 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Dahlem 1 ♀; Coll. GEBIEN 1 ♂, 1 ♀; Coll. SCHUSTER 3 ♂♂, 6 ♀♀.)

Verbreitung: Innere Ost-Mongolei: Kalgan, Inn Schan; Shi-wan-tsze, Hiumou-kiang-keon (HAUSER). Nord-Ost-China: Tschili.

Typus: Coll. G. FREY, München (♂,♀).

Diese Art ist durch die erhabenen Flügeldeckenzwischenräume ausgezeichnet. Nächstverwandte Arten sind: *Hauseri* REITT., *Licenti* m. und *Freyi* m., aber die Flügeldecken der *Licenti* m. haben keine Spuren von erhabenen Zwischenräumen und auch bei *Freyi* m. sind nur die abwechselnden Zwischenräume sehr schwach erhaben.

89. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **Freyi** sp. nov.

Ganz schwarz, Vorderkörper glänzend, Flügeldecken besonders hinter der Mitte matt, Kopf ziemlich flach, Epistom ganz gerade abgeschnitten, Clypealsutur sehr schwach und flach, quer eingedrückt. Oberseite stark und dicht punktiert. Halsschild ziemlich gewölbt, quer, an der Basis am breitesten, nach vorne in einem starken Bogen verschmälert. Vorderrand gerade, Hinterrand vor den rechtwinkligen Hinterecken schwach ausgebuchtet, die vordere Ecke stumpfwinklig. Seiten von der Basis bis zur Mitte schwach verflacht und abgesetzt. Oberseite in der Mitte stark und dicht, an den Seiten sehr grob, fast längsrunzelig punktiert. Flügeldecken kurz, ziemlich flach, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung ziemlich schmal abgesetzt. Oberfläche mit Spuren von abwechselnd schwach gewölbten Zwischenräumen. Vorne ziemlich stark, hinten feiner gekörnelt, aus den Körnchen wachsen sehr kurze, schwarze Borsten. Prosternum zwischen den Vorderhüften spitzwinklig ausgezogen. Abdomen nicht eingedrückt. Schenkel schwach gekeult, Außenseite der Vorderschienen gerade, das Ende gerundet rechtwinklig, Innenseite sehr schwach ausgeschnitten, unten ausgehöhlt. Mittelschienen schwach gekrümmt, außen rundlich, innen flach, Hinterschienen fast ganz gerade, Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert. Penis 3 mm lang, Parameren kurz und breit, nach vorne stark verschmälert, das Ende gerundet und die Seiten mit kurzen Winkeln versehen. (Abbildung: Fig. 103.)

Länge: ♂ 11 mm; ♀ 12 mm. Breite: ♂ 6,2 mm; ♀ 7 mm.

Untersuchungsmaterial: 2♂♂ 1♀ Exemplare (Coll. SCHUSTER 1 ♂, 1 ♀; Coll. FREY 1 ♂.)

Verbreitung: Kanssu: Liang-schow; Schansi, Shohchow.

Typus: Coll. G. FREY, München (♂,♀).

Sehr nahe verwandt mit *Hauseri* REITT., *Gebieni* SCHUST. und *Licenti* m.; sie unterscheidet sich von *Hauseri* REITT. durch die schmälere Seitenrandung der Flügeldecken, von *Gebieni* SCHUST. durch die nur sehr schwach gewölbten abwechselnden Zwischenräume und von *Licenti* m. durch andere Flügeldecken. *Licenti* m. hat keine Spuren von erhabenen Längsrippen.

90. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **Licenti** sp. nov.

Einfarbig schwarz, ziemlich glänzend, besonders die Unterseite. Kopf mit gerade abgestutztem Epistom, Clypealsutur schwach eingedrückt, Oberfläche ziemlich dicht punktiert, besonders an der Clypealsutur. Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne in einem Bogen verengt, die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig; Vorderrand gerade abgestutzt, Hinterrand nur in der Mitte schwach ausgebuchtet. Die quere Wölbung ziemlich stark. Seiten von der Basis bis zur Mitte ziemlich eingedrückt und abgeflacht. Die Punktierung in der Mitte fein, gegen die Seiten fast längsrunzelig, neben dem Seitenrand wieder fein und dicht, die Punkte dort freistehend. Flügeldecken kurz-oval, an der Basis kaum breiter als der Halsschild, gegen die Mitte schwach erweitert, Seitenrandung schmal abgesetzt und von oben bis etwas hinter die Mitte sichtbar. Oberfläche ohne Spur von Längsrippen, ziemlich dicht und stark punktiert. Auch die Epipleuren ebenso stark, aber weitläufiger punktiert wie die Flügeldecken. Prosternum zwischen den Vorderhüften recht- oder spitzwinklig ausgezogen. Abdomen nicht eingedrückt und kaum behaart. Schenkel kurz und dick, Außenseite der Vorderschienen gerade, das Ende gerundet rechtwinklig, Innenseite in einem schwachen Bogen ausgeschnitten, unten ziemlich stark ausgehöhlt, Hinterschienen ganz gerade. Vordertarsen des ♂ stark, Mitteltarsen etwas schwächer erweitert. Penis kurz, 3,2 mm lang, Parameren von der Basis nach vorne stark verschmälert, das Ende an den Seiten mit kleinem Zahn versehen, die Mittelfurche von der Basis bis zum Ende tief. (Abbildung: Fig. 105.)

Länge: ♂ 10,5 mm; ♀ 11 mm. Breite: ♂ 6 mm; ♀ 6,6 mm.

Untersuchungsmaterial: 4 ♂♂, 3 ♀♀ Exemplare (Mus. Tientsin 1 ♂, 1 ♀; Mus. Budapest 1 ♂; Coll. SCHUSTER 2 ♂♂, 2 ♀♀.)

Verbreitung: Ost-Mongolei: Siao wan wan Keon (22. VI. 1927, LICENT); Wei Tschang, Ta man tscha (14. VI. 1927, LICENT); Tong kia yingze (3. VII. 1927, LICENT).

Typus: Museum Tientsin (♀.♂).

Diese Art ist durch den kurz-ovalen Körper, durch die nicht gerippten Flügeldecken und die gerade Außenseite der Vorderschienen ausgezeichnet. Sie gehört in die Gruppe der *Hauseri* REITT., *Gebieni* SCHUST. und *Freyi* m. Sie unterscheidet sich von *Hauseri* REITT. durch den schmalen Raum der Flügeldeckenseiten, von den beiden anderen Arten durch die abweichende Flügeldeckenskulptur.

91. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **rugifrons** GERM.

Blaps rugifrons GERMAR: Ins. spec. nov. 1824. p. 139.
Platyscelis rugifrons FISCHER: Ent. Imp. Ross. II. 1823. p. 194. t. 20. f. 4.
Platyscelis rugifrons SOLIER: Studi Ent. II. 1848. p. 210 (64).
Platyscelis brevis BAUDI: Deutsche Ent. Zeitschr. 1876. p. 35.
Platyscelis rugifrons SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 344.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom ganz gerade abgeschnitten, Clypealsutur nicht eingedrückt, Stirn sehr schwach gewölbt, Oberfläche sehr stark und dicht punktiert. Halsschild stark quer, Seiten stark gerundet, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte nur schwach, dann stark gerundet verschmälert. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig; Vorder- und Hinterrand gerade. Seiten von der Basis bis zur Mitte stark verflacht, aber nicht eingedrückt und nicht aufgebogen. Die Punktierung in der Mitte stark und dicht, die Zwischenräume zwischen den Punkten so groß wie die Punkte selbst, an den Seiten sehr grob und dicht, fast längsrunzelig. Flügeldecken kurz, stark gewölbt, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten kaum erweitert, Seitenrandung schmal abgesetzt, von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberseite ohne Spur von Längsrippen, vorne bis zur Mitte ziemlich stark und dicht punktiert, zwischen den Punkten sparsam gerunzelt, hinten sehr fein gekörnelt und gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, meist schwach spitzwinklig. Abdomen nicht eingedrückt. Schenkel schwach gekeult. Vorderschienen an der Außenseite scharfkantig, das Ende nach außen ziemlich stark erweitert, Innenseite ausgeschnitten, unten ausgehöhlt. Mittelschienen kaum gekrümmt,

außen rundlich, innen flach, Hinterschienen fast ganz gerade. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert. Penis 3 mm lang, die Parameren nicht sehr breit, von der Basis nach vorne verschmälert, das Ende gerundet, Seiten ohne Ecken. (Abbildungen: Fig. 18; Fig. 106.)

Länge: ♂ 9—13 mm; ♀ 10—12,5 mm. Breite: ♂ 5—7 mm; ♀ 6—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 129 ♂♂, 103 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 29 ♂♂, 21 ♀♀; Mus. Berlin 12 ♂♂, 13 ♀♀; Mus. Triest 1 ♀; Mus. Hamburg 3 ♂♂, 5 ♀♀; Mus. Dahlem 29 ♂♂, 12 ♀♀; Mus. München 9 ♂♂, 5 ♀♀; Mus. Wien 11 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. London 1 ♀; Coll. FREY 12 ♂♂, 14 ♀♀; Coll. GEBIEN 5 ♂♂, 2 ♀♀; Coll. SCHUSTER 19 ♂♂, 23 ♀♀).

Verbreitung: Sibirien: Usti Abakansk; Minussinsk; Mondy, Sajan-Gebirge; Chara Daban, Sajan-Gebirge; Tunkum; Monda; Irkutsk. Transbaikalien: Troitzkosawsk (GASSNER); Kjachta; Schilka Gora (BODEMEYER); Selenga-Tal; Werchne Udinsk; Tschita (17. V. 1921); Onon-Fluß (SOLOTAREW). Amur: Chara gol (Exped. ZICHY, leg. CSIKI, 4. IX. 1898); Mongolei: Urga (10. IX. 1898, Exped. ZICHY, leg. CSIKI); Burgarltai (5. IX. 1898, Exped. ZICHY, leg. CSIKI); Burgaszta (23. IX. 1898, Exped. ZICHY leg. CSIKI); Changai (LEDER); Kentei; Kalgan, In schan.

Typus: ? (untersuchte ich nicht); Typus der *brevis* BAUDI: ? (sah ich nicht).

Diese Art ist durch die nach außen erweiterten und gerundeten Vorderschienen ausgezeichnet. In die nächste Verwandtschaft gehört die Art *Ballioni* REITT., aber diese Art ist sehr flach und lang-oval, außerdem sind die Vorderschienen der *Ballioni* REITT. noch stärker erweitert. Von *Hauseri* REITT., *Gebieni* SCHUST., *Freyi* m. und *Licenti* m. unterscheidet sie sich leicht durch die Form der Vorderschienen und die andere Flügeldeckenskulptur.

92. **Platyscelis** (*Platyscelis*) **suiyuana** sp. nov.
Platyscelinis chinensis SCHUSTER in litt.

Schwarz, ziemlich glänzend. Kopf flach, sehr stark und dicht punktiert, Epistom ganz gerade, Clypealsutur nicht eingedrückt. Halsschild stark quer, von der Basis nach vorne bis ein Viertel der Länge parallel, dann in starkem Bogen verschmälert. Seitenrandung ziemlich fein, nur etwas abgesetzt, Seiten kaum verflacht und nicht eingedrückt. Die hintere Ecke

spitz- oder rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig; Vorder- und Hinterrand gerade. Oberfläche in der Mitte spärlich und ziemlich fein punktiert, gegen die Seiten aber sehr grob und dicht, die Punkte sind hier etwas länglich und selten miteinander fast zusammenfließend. Flügeldecken länglich-oval, an der Basis kaum breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung von oben fast überall sichtbar, schmal abgesetzt. Oberfläche ohne erhabene Zwischenräume, ganz eben, sehr stark und dicht punktiert, die Punkte so groß wie die Zwischenräume zwischen den Punkten; vorne kaum, hinten dicht und fein gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften etwas spitzwinklig ausgezogen. Abdomen nackt und nicht eingedrückt. Vorderschienen des ♂ außen gerade, das Ende gerundet, Innenseite stark verflacht, unten stark ausgehöhlt und das Ende plötzlich verdickt. Mittelschienen schwach gekrümmt, Hinterschienen nur an der Basis kaum gekrümmt. Vordertarsen des ♂ stark, Mitteltarsen etwas schwächer erweitert. Penis 4 mm lang, Parameren von der Basis bis zur Mitte verschmälert, dann parallel laufend, das Ende gerundet, an den Seiten mit einem scharfen und spitzen, etwas nach hinten gerichteten Zahn; Mittelfurche von oben sehr tief. (Abbildung: Fig. 101.)

Länge: ♂ 12—15 mm; ♀ 12—15 mm. Breite: ♂ 6,5—8 mm; ♀ 7,5—8,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 17 ♂♂, 8 ♀♀ Exemplare (Coll. GEBIEN 3 ♂♂, 1 ♀; Coll. SCHUSTER 14 ♂♂, 7 ♀♀).

Verbreitung: China: Schansi, Tsingschnihoting; Süd-Schensi (ohne nähere Angabe).

Typus: Coll. G. FREY, München (♂, ♀).

Diese Art gehört in die nächste Verwandtschaft von *rugifrons* GERM., von dieser aber durch das nach außen nicht erweiterte Vorderschienen-Ende, durch den viel größeren Körper und durch die ganz andere Penisform leicht zu unterscheiden. Von *Hauseri* REITT. und *Gebieni* SCHUST. unterscheidet sie sich durch die nicht erhabenen Zwischenräume der Flügeldecken und durch die andere Körperform.

93. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **Ballioni** REITT.

Platyscelis Ballioni REITTER: Horae Soc. Ent. Ross. 23. 1889. p. 698.
Platyscelis Ballioni SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 345.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom gerade abgestutzt, Clypealsutur nicht, Clypeus in der Quere schwach

und flach eingedrückt. Stirn in der Mitte mit einem halbkreisförmigen Eindruck. Oberseite sehr dicht und ziemlich stark punktiert, die Punkte einander berührend, aber nicht zusammenfliessend. Halsschild quer, schwach gewölbt, hinten bis zur Mitte gerade und fast parallel, dann nach vorne stark gerundet verengt. Die hintere Ecke rechtwinklig, die vordere Ecke stumpfwinklig; Vorder- und Hinterrand gerade. Seiten ziemlich flach, aber nicht eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte ziemlich spärlich, an den Seiten grob und sehr dicht, etwas in der Längsrichtung zusammenfließend. Flügeldecken lang-oval, an der Basis ebenso breit wie der Halsschild, nach hinten fast parallel, kaum erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung schmal und scharf, von oben bis zur Mitte sichtbar, Schultern gerundet rechtwinklig. Die Punktierung vorne ebenso stark und spärlich wie die Mitte des Halsschildes, hinten etwas feiner und außerdem unordentlich fein gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen nicht eingedrückt. Schenkel schwach gekeult, Vorderschienen außen scharfkantig, das Ende nach außen lappenförmig gerundet erweitert, unten stark ausgehöhlt, Hinterschienen fast gerade. (Abbildung: Fig. 6.)

Länge: ♀ 12 mm. Breite: ♀ 6,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♀ Exemplar (Mus. Budapest).

Verbreitung: China: Schansi (POTANIN, 1884).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♀).

Diese Art ist durch den ziemlich flachen und parallelseitigen Körper, durch die stark lappenförmig erweiterten Vorderschienen ausgezeichnet. Nächstverwandt ist *rugifrons* GERM., aber diese Art ist gewölbter, kurz-oval und ihre Vorderschienen sind nicht so stark erweitert.

94. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **kirghisica** REITT.

Platyscelis kirghisica REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1896. p. 174

Platyscelis var. ? *aralensis* REITTER: l. c. p. 174.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom ganz gerade abgeschnitten. Clypealsutur schwach quer eingedrückt, Stirn leicht gewölbt. Oberfläche ziemlich weitläufig punktiert. Halsschild stark quer, schwach gewölbt. Seiten stark gerundet, an der Basis oder etwas hinter der Mitte am breitesten, von der Mitte nach vorne gerundet verengt. Die vordere Ecke gerundet sumpfwinklig, die hintere Ecke rechtwinklig; Vorder- und

Hinterrand gerade. Die Seiten nur an der Basis schwach verflacht, nicht eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte fein und sehr spärlich, an den Seiten grob und dicht, nicht zusammenfließend. Flügeldecken lang-oval, ziemlich stark gewölbt, Schultern gerundet, etwas breiter als der Halsschild, nach hinten fast ganz parallel, Seitenrandung sehr schmal, von oben nur vorne sichtbar. Die Punktierung fein, spärlich und erloschen, zwischen den Punkten fein und unordentlich gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz, meist rechtwinklig. Abdomen schwach behaart, nicht eingedrückt. Schenkel schwach gekeult. Vorderschienen außen scharfkantig, das Ende nach außen lappenförmig, gerundet spitzwinklig erweitert, Innenseite schwach ausgeschnitten, unten stark ausgehöhlt. Mittelschienen schwach gekrümmt, außen rundlich, innen flach, das Ende etwas stärker verdickt, Hinterschienen leicht S-förmig gekrümmt. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert. Penis 4,5 mm lang, Parameren sehr lang und schmal, fast nadelförmig, das Ende etwas gerundet erweitert. (Abbildung: Fig. 107.)

Länge: ♂ 11—11,5 mm; ♀ 11—12 mm. Breite: ♂ 5,5—6 mm; ♀ 6—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂♂, 2 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 1 ♀; Coll. SCHUSTER 2 ♂♂.)

Verbreitung: Russisch-Central-Asien: Kirgisensteppen; Turgai, Karabutak; Irgis-Fluß (FAUST).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Diese Art ist durch die schmale und parallele Körperform, durch die gerundet spitzwinklig erweiterten Vorderschienen und durch die sehr schmalen und langen Parameren des Penis ausgezeichnet. Von den nächstverwandten Arten: *Ballioni* REITT., *angusticollis* m., *platytarsis* m., *picipes* GEBL. und *intermedia* MOTS. unterscheidet sie sich durch den schmäleren und kleineren Körper, die ganz andere Penisform und durch die Form der Vorderschienen.

95. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **angusticollis** sp. nov.

Ganz schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom in einem sehr schwachen Bogen ausgeschnitten, Clypeus ganz flach, nicht eingedrückt. Oberfläche ziemlich fein und spärlich punktiert. Halsschild quer, Seiten stark gerundet, etwas hinter der Mitte oder an der Basis am breitesten, nach vorne stark gerundet verschmälert. Die hintere und die vordere Ecke

stumpfwinklig; Vorderrand gerade, Hinterrand meist sehr schwach gerundet. Seiten nicht verflacht und nicht eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte fein und spärlich, an den Spitzen gröber und dichter. Flügeldecken lang-oval, stark gewölbt, Basis breiter als der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten. Schultern gerundet, Seitenrandung fein, von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberfläche ebenso fein punktiert wie die Mitte des Halsschildes, aber etwas dichter, vorne mit Spuren von Punktreihen. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, mit einem scharf und stark vorspringenden Zahn versehen. Abdomen des ♂ in der Mitte vorne sehr schwach verflacht. Schenkel schwach gekeult, Außenseite der Vorderschienen des ♂ ganz gerade, das Ende gerundet rechtwinklig, Innenseite schwach ausgeschnitten, unten ausgehöhlt. Vorderschienen beim ♀ meist normal, selten das Ende nach außen gerundet spitzwinklig erweitert. Mittelschienen außen rundlich, innen flach, das Ende plötzlich verdickt. Hinterschienen ganz gerade. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert. Penis 4,3—4,5 mm lang, Parameren ziemlich schmal und lang, von der Basis nach vorne gerade verengt, das Ende etwas gerundet erweitert, an den Seiten ohne scharfe Winkel. (Abbildung: Fig. 108.)

Länge: ♂ 12,2—13 mm; ♀ 11,5—13,2 mm. Breite: ♂ 6,5 bis 7,2 mm; ♀ 7—7,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 11 ♂♂, 8 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂; Mus. Hamburg 1 ♀; Coll. GEBIEN 1 ♂; Coll. SCHUSTER 4 ♂♂, 5 ♀♀; Coll. FREY 5 ♂♂, 2 ♀♀.)

Verbreitung: Turkestan: Szemirjetschensk, Kegen; Koibun; Issyk Kul, Ton-Fluß; Przewalsk; Talass-Tal (III. 1908, E. FISCHER); Wernoye, Ala Tau. Transkaspien (ohne nähere Fundortangabe, BODEMEYER). Chinesisch-Turkestan: Tian Schan, Musart; Wüste Ak su.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂); Zoologisches Museum und Institut, Hamburg (♀).

Von den nächstverwandten 3 Arten: *platytarsis* m., *picipes* GEBL. und *intermedia* MOTS. unterscheidet sie sich durch das scharf gezähnte Prosternum und durch die gerundeten Enden der Parameren des Penis.

96. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **platytarsis** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom in einem sehr schwachen Bogen ausgeschnitten, Clypealsutur in der Quere

sehr leicht und flach eingedrückt. Stirn schwach gewölbt. Oberseite fein und spärlich punktiert. Halsschild ziemlich gewölbt, Seiten stark gerundet, hinten gerade, von der Mitte stark gerundet stumpfwinklig; Vorder- und Hinterrand gerade. Seiten von der Basis bis zur Mitte schwach verflacht, aber nicht eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte fein und sehr spärlich, an den Seiten gröber und dichter. Flügeldecken lang-oval, ziemlich parallelseitig, an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten schwach erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung fein, von oben nur vorne sichtbar. Die Punktierung fein und spärlich, ziemlich erloschen, vorne mit Spuren von Punktreihen. Prosternum zwischen den Vorderhüften meist rechtwinklig ausgezogen, selten spitzwinklig, Abdomen in der Mitte vorne sehr schwach und flach eingedrückt. Schenkel schwach gekeult, Vorderschienen außen scharfkantig und gerade, das Ende gerundet rechtwinklig, Innenseite schwach ausgeschnitten, unten ausgehöhlt. Mittelschienen ziemlich gerade, außen rundlich, innen flach, das Ende stärker verdickt, Hinterschienen meist schwach S-förmig gekrümmt oder gerade. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert. Penis 5—5,5 mm lang, Parameren etwa 2,4 mal so lang wie an der Basis breit, nach vorne stark und gerade verschmälert, vor dem Ende nicht stark halsartig eingeschnürt, das Ende gerundet und an den Seiten mit einem ziemlich scharfen, aber kurzen Winkel versehen. (Abbildung: Fig. 109.)

Länge: ♂ 12,5—13 mm; ♀ 13—14 mm. Breite: ♂ 6,5 bis 6,8 mm; ♀ 7,5—8,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 7 ♂♂, 4 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 2 ♂♂, 2 ♀♀; Coll. SCHUSTER 3 ♂♂, 1 ♀.)

Verbreitung: Turkestan: Wenoye, Ala Tau; Semipalatinsk; Margelan. Chinesisch-Turkestan: Kuldja. West-Sibirien: Altai (ohne nähere Fundortangabe).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Sehr nahe verwandt mit *picipes* GEBL. und *intermedia* MOTS. Von *picipes* GEBL. unterscheidet sie sich durch die kürzeren und breiteren Parameren des Penis, von der *intermedia* MOTS. durch die stark halsartigen Enden der Parameren. Außerdem sind die Mittelschienen der *picipes* GEBL. und *intermedia* MOTS. stärker gerundet und die Hinterschienen ganz gerade.

97. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **intermedia** MOTS.

Platyscelis intermedia MOTSCHULSKY: Bull. Mosc. 32. 1859. II. p. 481.

Platyscelis intermedia MOTSCHULSKY: Bull. Petr. I. 1860. p. 307.

Platyscelis intermedia BAUDI: Bull. Ital. 7. 1875. p. 138.

Platyscelis intermedia BAUDI: Deutsche Ent. Zeitschr. 1876. p. 35.

Platyscelis intermedia SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 343.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich flach, Epistom in einem sehr schwachen Bogen ausgeschnitten, Clypeus nicht eingedrückt. Oberseite ziemlich stark und spärlich punktiert. Halsschild stark quer, Seiten stark gerundet, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten schwach, nach vorne stark gerundet verschmälert. Die hintere Ecke stumpfwinklig, die vordere Ecke etwas gerundet; Vorder- und Hinterrand gerade. Seiten von der Basis bis zur Mitte ziemlich stark verflacht, aber nicht eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte etwas feiner als am Kopf, an den Seiten aber gröber und dichter. Flügeldecken lang-oval, stark gewölbt, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrandung fein, von oben bis zur Mitte sichtbar. Die Punktierung sehr fein und erloschen, zwischen den Punkten fein und unordentlich, spärlich gerunzelt. Prosternum zwischen den Vorderhüften rechtwinklig ausgezogen. Abdomen in der Mitte nicht eingedrückt. Schenkel schwach gekeult, Vorderschienen außen scharfkantig, gerade, das Ende gerundet rechtwinklig, Innenseite schwach ausgeschnitten, unten ausgehöhlt. Mittelschienen ziemlich stark gekrümmt, außen rundlich, innen flach, das Ende plötzlich verdickt, Hinterschienen gerade. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert. Penis 5—6 mm lang, Parameren etwa 2,5 mal so lang wie an der Basis breit, nach vorne stark und gerade verjüngt, vor dem Ende halsartig eingeschnürt, sehr schmal, das Ende lappenförmig erweitert, außen gerundet, an den Seiten mit scharfen Winkeln versehen. (Abbildung: Fig. 110.)

Länge: ♂ 11—13 mm; ♀ 11—12 mm. Breite: ♂ 6—7 mm; ♀ 6—6,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 6 ♂♂, 5 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂♂, 1 ♀; Mus. Berlin 3 ♂♂; Mus. Dahlem 2 ♀♀; Mus. München 1 ♂, 2 ♀♀.)

Verbreitung: Russisch-Central-Asien: Kirgisensteppen (ohne nähere Angabe des Fundortes).

Paratypus: Zoologisches Museum der Universität Berlin (♂).

Sehr nahe verwandt mit *platytarsis* m. und *picipes* GEBL. Von *platytarsis* m. unterscheidet sie sich durch die stärker gekrümmten Mittelschienen, ganz gerade Hinterschienen, am Ende stark ausgeschweifte Parameren des Penis, von *picipes* GEBL. durch kürzere Parameren.

98. **Platyscelis** *(Platyscelis)* **picipes** GEBL.

Platyscelis picipes GEBLER: Bull. Mosc. 6. 1833. p. 287.
Platyscelis picipes GEBLER: Bull. Mosc. Ent. 1. 1836. p. 260.
Platyscelis picipes GEBLER: Bull. Mosc. 26. 1847. 4. p. 470.
Platyscelis picipes SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 344.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf quer, Epistom in einem sehr leichten Bogen ausgeschnitten, Clypealsutur in der Mitte etwas eingedrückt, Stirn schwach gewölbt, fein und spärlich, Clypeus stärker punktiert. Halsschild schwach gewölbt, Seiten stark gerundet, meist etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten schwach, nach vorne stark gerundet verengt. Die hintere und die vordere Ecke stumpfwinklig; Vorder- und Hinterrand gerade. Seiten meist sehr schwach verflacht, aber nicht eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte sehr fein und weitläufig, an den Seiten etwas gröber und dichter. Flügeldecken langoval, stark gewölbt, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten erweitert, in der Mitte am breitesten, Schultern gerundet, Seitenrandung fein und schmal, die Punktierung sehr fein, spärlich und erloschen, dazwischen mit feinen Runzeln. Prosternum zwischen den Vorderhüften meist rechtwinklig ausgezogen. Abdomen nicht eingedrückt, Schenkel schwach gekeult, Vorderschienen außen gerade, das Ende gerundet rechtwinklig, Innenseite schwach ausgeschnitten, unten ausgehöhlt. Mittelschienen ziemlich stark gekrümmt, außen gerundet, innen flach, Hinterschienen ganz gerade. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert. Penis 6—6,5 mm lang, Parameren langgestreckt, fast 3 mal so lang wie breit, von der Basis nach vorne stark verschmälert, das Ende außen stark gerundet und an den Seiten mit scharfen Winkeln versehen. (Abbildung: Fig. 111.)

Länge: ♂ 12—14 mm; ♀ 12—13,8 mm. Breite: ♂ 6,5 bis 7,5 mm; ♀ 7—8 mm.

Untersuchungsmaterial: 27 ♂♂, 33 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂♂, 2 ♀♀; Mus. Berlin 6 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. Dahlem 4 ♂♂, 11 ♀♀; Mus. München 2 ♂♂, 2 ♀♀; Mus. London 3 ♂♂, 1 ♀; Coll. GEBIEN 1 ♂; Coll. SCHUSTER 9 ♂♂, 11 ♀♀.)

Verbreitung: West-Sibirien: Tarbagatai (HABERHAUER); Altai, Barnaul (GASSNER); Altaisk; Saissan nor (11. VII. 1923, BIENKO). Turkestan: Semipalatinsk; Alexander-Gebirge; Syr Darja-Gebiet; Alai-Gebirge. Chinesisch-Turkestan: Kuldja.

Typus: ? (untersuchte ich nicht).

Mit *intermedia* MOTS. und *platytarsis* m. nahe verwandt; von ersterer unterscheidet sie sich durch die längeren Parameren des Penis, von letzterer durch die stärker gekrümmten Mittelschienen, ganz gerade Hinterschienen und längere Parameren des Penis.

4. Untergattung: **Paraplatyscelis** subgen. nov.

Die falschen Epipleuren der Flügeldecken den Nahtwinkel nicht erreichend, Vorderschienen des ♂ gegen das Ende stark erweitert, innen schwach ausgeschnitten, mit einem Haarstreif vor der Mitte, Mittelschienen innen flach, von der Mitte bis zum Ende mit dichten, langen, gelbroten Haaren bekleidet. Vordertarsen des ♂ kaum, Mitteltarsen noch weniger erweitert.

Typus der Untergattung: *sinuata* SEIDL.

99. **Platyscelis** (*Paraplatyscelis*) **sinuata** SEIDL.

Platyscelis sinuata SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 345, 354.

Schwarz, kaum glänzend. Kopf in der Quere schwach gewölbt, ziemlich dicht und erloschen punktiert. Clypealsutur nicht eingedrückt, Epistom sehr schwach ausgeschnitten. Halsschild breit, der Quere und der Länge nach gleich schwach gewölbt; etwas vor der Basis am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne stark im Bogen gerundet verschmälert. Die hintere Ecke gerundet stumpfwinklig, die vordere Ecke ganz verrundet. Vorderrand von oben gesehen gerade. Hinterrand gerundet, in der Mitte breit und kaum erkennbar ausgebuchtet. Die Punktierung feiner und spärlicher als am Kopf. Seitenrandung und auch die Basis sehr fein gerandet, aber die Basalrandung in der Mitte breit unterbrochen. Seitenrand nicht abgesetzt und nicht eingedrückt. Flügeldecken länglich, ziemlich flach, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten kaum erweitert, fast parallelseitig, Schultern breit gerundet. Seitenrand fein und kaum abgesetzt, von oben nur vorne sichtbar. Die Punktierung sehr fein und spärlich. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, rechtwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte nicht

eingedrückt. Außenseite der Vorderschienen fast gerade, Innenseite schwach ausgeschnitten und mit einem Haarstreif versehen, Unterseite ausgehöhlt. Innenseite der Mittelschienen von der Mitte bis zur Spitze dicht mit langen, gelbroten Haaren bekleidet. Hinterschienen gegen das Ende stark verdickt. Vordertarsen des ♂ sehr schwach erweitert, die Mitteltarsen beim ♂ fast normal und nur die 2 ersten Glieder unten mit Haaren besetzt. Penis 4 mm lang, die Basalplatte etwa zweimal so lang wie die Parameren, diese lang und schmal, von der Basis nach vorne verschmälert, vor dem Ende etwas eingeschnürt und das Ende gerundet (Abbildung: Fig. 112).

Länge: ♂ 11,8 mm. Breite: ♂ 6,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ Exemplar (Mus. Wien).

Verbreitung: Turkestan (ohne nähere Angabe, HABERHAUER).

Typus: Naturhistorisches Museum, Wien (♂).

Diese Art ist durch die kaum erweiterten Tarsen des ♂, die dicht behaarten Mittelschienen ausgezeichnet und von den übrigen *Platyscelis*-Arten weit entfernt.

8. Gattung: **Oodescelis** MOTS.

Oodescelis MOTSCHULSKY: Bull. Mosc. 18. 1845, 1. p. 76.
Oodescelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343, 356.

Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, gerundet oder recht- oder spitzwinklig. Die obere Begrenzungslinie der falschen Epipleuren vollständig. Flügeldecken kahl oder behaart. Vorderschienen unten nicht ausgehöhlt, am meisten gegen das Ende stufenweise verdickt oder das Ende bildet eine mehr oder minder gut ausgebildete Keule. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert und unten behaart. Vorderschenkel am Ende innen mit einem scharfen oder stumpfen Zahn versehen. Abdomen des ♂ in der Mitte des 1. und 2. Segments, außerdem das Ende des Analsegments mit Borstenkranz.

Typus der Gattung: *polita* STRM.

Diese Gattung ist durch den mit einem Zahn versehenen Vorderschenkel von allen bekannten Gattungen der Platyscelinen gut verschieden.

MOTSCHULSKY hat nur die Gattung ohne Art beschrieben; der Gattungsname „*Oodescelis*" ist daher ein „nomen nudum". SEIDLITZ behandelte in seiner Monographie die *Oodescelis* als eine Untergattung der Gattung *Platyscelis* LATR. In meiner Pla-

tyscelinen-Aufteilung nehme ich sie als eine selbständige Gattung auf, die durch die Schenkelbildung gut charakterisiert ist.

Bestimmungstabelle der Untergattungen und Arten der Gattung Oodescelis MOTS.

A'' Abdomen des ♂ ohne Borstenkranz, fast nackt . . . . . **Oodescelis** s. str.
Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften ziemlich lang ausgezogen, spitzwinklig. Vorderschienen des ♂ einfach, von der Basis gleichmäßig verdickt. L.: 9—11 mm. Von Ost-Deutschland bis Sibirien . . . . . *polita* STURM

A' Abdomen des ♂ mit Borstenkranz.

B'' An der Innenseite der Hintertibien des ♂ befindet sich eine aufstehende, borstenartige Behaarung, das Ende der Flügeldecken meist schwach behaart, Basis des Halsschildes schmäler als die Basis der Flügeldecken . . . . . **Spinoodescelis** m.

1'' Oberseite, besonders der Halsschild stark lackglänzend, Vorderschienen an der Basis ziemlich schmal, Prosternum lang ausgezogen. L.: 10,5 mm. Turkestan . . . . . *Turul* m.

1' Oberseite ziemlich matt.

2'' Mittel- und Hinterschienen sehr breit, von der Mitte fast parallelseitig; die Basis der Flügeldecken viel breiter als der Halsschild. Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften ausgezogen, spitzwinklig oder etwas gerundet. L.: 13—14 mm. Turkestan. *somocoeloides* SEIDL.

2' Mittel- und Hinterschienen entweder breit oder schmal, aber nicht parallel.

3'' Seitenrand der Flügeldecken von oben überall breit sichtbar.

4'' Halsschild an der Basis am breitesten, Vorderwinkel des Halsschildes scharf, von oben gesehen etwas vorspringend erscheinend. L.: 12—12,5 mm. Turkestan. *acuta* m.

4' Halsschild in der Mitte oder etwas hinter der Mitte am breitesten. Vorderwinkel des Halsschildes von oben gesehen gerundet.

5'' Die Punktierung des Halsschildes sehr stark, die Punkte, an den Seiten länglich, können miteinander in der Längsrichtung zusammenfließen, die Zwischenräume zwischen den Punkten viel kleiner als die Punkte selbst. L.: 9,5 bis 11 mm. Turkestan . . . . . *latipleura* m.

5' Die Punktierung des Halsschildes fein, besonders in der Mitte, die Punkte an den Seiten rund, die Zwischenräume zwischen den Punkten so groß oder größer als die Punkte selbst. L.: 12,5 mm. Turkestan . . . . . *ovulum* SEIDL.

3' Seitenrand der Flügeldecken von oben nur vorne sichtbar.

6'' Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig, Halsschild sehr stark und dicht punktiert.

7'' Seiten des Halsschildes vor den Vorderwinkeln etwas ausgeschweift. Hinterrand des Halsschildes in der Mitte kurz ausgebuchtet. Kleinere Art. L.: 11 mm. Turkestan . . . . . *longisterna* m.

7' Seiten des Halsschildes vor den Vorderwinkeln nicht ausgeschweift, Hinterrand einfach. Größere Art. L.: 14 mm. Turkestan . . . . . *hirtipennis* m.

6' Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften kurz, stumpfwinklig; Halsschild sehr fein punktiert. L.: 11,5 mm. Turkestan . . . . . *punctolineata* m.

B' An der Innenseite der Hinterschienen des ♂ fehlt eine borstenartige, aufstehende Behaarung.

C'' Oberseite der Flügeldecken aufstehend, deutlich behaart.

D'' Die Haare der Flügeldecken gleichlang, ziemlich borstenartig, schräg aufstehend. **Trichoodescelis** m.

1'' Vordertibien des ♂ fast parallel, an der Basis innen plötzlich eingeschnürt. Oberseite lackglänzend. Körper schmal und stark gewölbt. Basis des Halsschildes gerade, die hintere Ecke rechtwinklig. L.: 10—11,5 mm. Turkestan *turkestanica* SEIDL.

1' Vordertibien des ♂ schmal, nicht parallel, an der Basis innen nicht eingeschnürt. Basis des Halsschildes etwas ausgerandet, Hinterwinkel leicht spitzwinklig. Körper breit und ziemlich flach, fettglänzend. L.: 13—14 mm. Turkestan . . . . . *acutangula* KR.

D' Die Haare der Flügeldecken nicht gleichlang, zwischen den feinen Haaren wachsen in Reihen stehende, sehr lange und aufstehende Haare . . . . . **Longuloodescelis** m. Körper ziemlich schmal, Halsschild etwas scheibenförmig; Vordertibien des ♂ gleich leicht verdickt. L.: 11 mm. Turkestan . . . . . *hirta* SEIDL.

C' Flügeldecken nicht behaart, höchstens am Ende mit einzelnen Haaren besetzt.

E'' Seitenrand der Flügeldecken von oben gesehen nur vorne sichtbar.

F'' Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig.

G'' Die vordere Ecke des Halsschildes rechtwinklig, Vorderrand gerade abgestutzt, Halsschild besonders vorne stark gewölbt . . . . . **Ovaloodescelis** m.

1'' Die hintere Ecke des Halsschildes spitzwinklig, Hinterrand in gleichmäßigem Bogen ausgeschnitten. Penis groß, 4,5—5 mm lang.

2'' Vorderschienen des ♂ fast gerade, an der Basis kaum gekrümmt und innen nicht ausgeschweift. Halsschild an den

Seiten nicht flach eingedrückt. Kleinere Art. L.: 9,5—11 mm. Turkestan . . *affinis* SEIDL.

2' Vorderschienen des ♂ an der Basis ziemlich stark gekrümmt und innen an der Basis dünn. Halsschild an den Seiten flach eingedrückt. Größere Art. L.: 12 mm. Turkestan . . . . . *Adriani* m.

1' Die hintere Ecke des Halsschildes rechtwinklig, Hinterrand nur in der Mitte ausgeschnitten. Penis sehr klein, 2 bis 3 mm lang.

3'' Parameren des Penis schmal, zweimal so lang wie breit. L.: 9—10 mm. Turkestan . . . . . *brevipennis* KASZ.

3' Parameren des Penis, 1,5 mal so lang wie breit. L.: 9,5 mm. Turkestan . *wernoyensis* m.

G' Die vordere Ecke des Halsschildes sehr stark ausgezogen, scharf spitzwinklig, Vorderrand tief ausgerandet, Halsschild auch vorne ziemlich flach . . . . . **Acutoodescelis** m.

1'' Flügeldecken stark punktiert, Oberseite stark glänzend.

2'' Kleiner. Halsschild an den Seiten runzelig punktiert. L.: 11,5—12 mm. Nord-Ost-China . . . . . *punctatissima* FAIRM.

2' Größer. Halsschild stark punktiert, aber einfach, nicht längsrunzelig. L.: 14—15 mm. Nord-China . . . . . *Emmerichi* m.

1' Flügeldecken ganz erloschen und sehr fein punktiert, Oberseite matt. Auch der Halsschild fein punktiert. L.: 14 mm. Kanssu . . . . . *kansouensis* m.

F' Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften geschwunden, kurz, nicht lang ausgezogen und nicht spitzwinklig.

H'' Vordertibien des ♂ einfach, von der Basis bis zum Ende gleichmäßig verdickt, nicht gekeult. . . . . **Oblongoodescelis** m.

1'' Die Seiten des Halsschildes stark gebogen, vor den Hinterwinkeln am breitesten.

2'' Halsschild neben dem Seitenrand flach eingedrückt. L.: 10—12 mm. Turkestan. *oblongo* BALL.

2' Halsschild neben dem Seitenrand nicht eingedrückt.

3'' Seitenrand des Halsschildes abgesetzt und aufgebogen. Kleinere Art. L.: 10 mm. Transkaspien . . . . . *transcaspica* m.

3' Seitenrand des Halsschildes nicht abgesetzt und nicht aufgebogen. Größere Art. L.: 12 mm. Turkestan. . . . *songariensis* m.

1' Halsschild nach vorne fast gerade ziemlich stark verengt, an den Seiten steil abfallend und bis zum Rande gewölbt, nicht verflacht. L.: 9—10 mm. Turkestan. *Schusteri* m.

H' Vordertibien des ♂ keulenförmig verdickt . . . . . **Truncatoodescelis** m.

1'' Die vordere Ecke des Halsschildes sehr scharf spitzwinklig, die Seiten deutlich doppelt (vor den Hinterwinkeln und hinter den Vorderwinkeln) ausgeschweift. L.: 8,5—9 mm. Turkestan . . . . *longicollis* KR.

1' Die vordere Ecke des Halsschildes stumpfwinklig und der Seitenrand einfach.

2'' Vorderschienen von der Mitte verdickt, die Keule ist länglich dreieckig. L.: 9 mm. Turkestan . . . . . *femoralis* KASZ.

2' Nur das Ende der Vorderschienen, von $^2/_3$ der Länge plötzlich verdickt, der Keule kurz. L.: 7,5—8 mm. Turkestan. *Sahlbergi* REITT.

E' Seitenrand der Flügeldecken von oben überall sichtbar (excl. *acutanguloides* m.), Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig (excl. *acutanguloides* m.), Vorderschienen des ♂ innen von der Basis bis zur Mitte, oder darüber hinaus stark ausgebuchtet, dadurch das Ende keulenförmig verdickt . . . . . **Clavatoodescelis** m.

1'' Parameren des Penis fast so lang wie die Basalplatte. Penis sehr groß.
2'' Hintertibien des ♂, von der Seite gesehen, ganz gerade; Halsschild stark zusammenfließend punktiert. L.: 12 bis 13 mm. Von Mittel-Europa bis zum Ural . . . . . *melas* FISCH.
2' Hintertibien des ♂, von der Seite gesehen, stark S-förmig gekrümmt. Halsschild ziemlich fein, nicht zusammenfließend punktiert.
3'' Vorderschienen dick, an der Basis sehr stark gekrümmt. L.: 13—13,5 mm. Turkestan . . . . . *Gebieni* m.
3' Vorderschienen an der Basis schmäler und kaum oder schwach außen gekrümmt.
4'' Keule der Vorderschienen (von unten gesehen) kurz, etwa so lang wie breit. L.: 13—14 mm. Turkestan . . . . *acutanguloides* m.
4' Keule der Vorderschienen (von unten gesehen) lang, fast zweimal so lang wie breit. L.: 12—13 mm. Turkestan. *Kuntzeni* m.
1' Parameren des Penis viel kleiner als die Basalplatte.
5'' Hinterschienen des ♂ innen, etwas vor der Mitte sehr stark gekrümmt. Penis groß, 7 mm lang, die Basalplatte dreimal so lang wie die Parameren, das Ende der Parameren bildet einen scharfen spitzigen Winkel. L.: 12—13 mm. Turkestan . . . . . *Heydeni* SEIDL.
5' Hinterschienen des ♂ innen fast ganz gerade. Penis kleiner, höchstens 5 mm lang.
6'' Die Basalplatte des Penis ist viermal so lang wie die Parameren.
7'' Die Spitze der Parameren ist abgerundet, das parallele und verflachte Ende nur so lang wie breit, nicht halsartig eingeschnürt. L.: 11—12 mm. Turkestan. *Sachtlebeni* m.

7' Die Spitze der Parameren bildet an ihren Seiten einen stumpfen Winkel, das parallele Ende sehr gestreckt, mehr als zweimal so lang wie breit, ganz halsartig. L.: 11 mm. Dsungaria . . *attenuata* m.

6' Die Basalplatte ist dreimal so lang wie die Parameren.

8'' Die Spitze der Parameren bildet einen scharfen, stumpfwinkligen Lappen, das parallele Ende der Parameren, von oben gesehen, so lang wie breit. L.: 10 bis 11 mm. Turkestan . . . . . *tibialis* BALL.

8' Die Spitze der Parameren des Penis ist abgerundet oder wenn sie einen ganz schwachen und stumpfen Winkel bildet, dann ist das parallele Ende der Parameren sehr schmal, zweimal so lang wie breit.

9'' Die Spitze der Parameren ist abgerundet, das parallele Ende so lang wie breit. L.: 10—11 mm. Turkestan. *blattiformis* KASZ.

9' Die parallele Spitze der Parameren zweimal so lang wie breit, sehr schmal, das Ende an den Seiten leicht gewinkelt.

10'' Parameren 2,4 mal so lang wie an ihrer Basis breit; bis zur Mitte kaum verschmälert, dann plötzlich enger werdend. Die hintere Ecke des Halsschildes spitzwinklig, die Keule der Vorderschienen wird ohne Übergang dicker, weil der Ausschnitt tief ist. L.: 11 bis 11,5 mm. Turkestan. . . . . *similis* KASZ.

10' Die Parameren mehr als dreimal so lang wie an ihrer Basis breit, nach vorne mehr als bis zur Mitte parallel, dann plötzlich verschmälert. Die hintere Ecke des Halsschildes rechtwinklig. Die Keule der Vorderschienen wird nicht plötzlich dicker, länglich dreieckig. L.: 10—12 mm. Turkestan . . . . . *clavatipes* KASZ.

1. Untergattung: **Oodescelis** s. str.

Oodescelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343 (partim).

Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ ohne Borstenkranz, fast ganz nackt. Vorderschienen des ♂ von der Basis bis zum Ende gleichmäßig verdickt, ohne Keule. Seitenrand der Flügeldecken von oben nur vorne sichtbar. Flügeldecken nicht behaart.

Typus der Untergattung: *polita* STURM.

100. **Oodescelis** *(Oodescelis)* **polita** STURM.

Blaps politus STURM: Käfer II. 1807, p. 208, t. 45, f. c, C. D.
Pedinus politus DUFTSCHMID: Fauna Austriae II. 1812, p. 286.
Platyscelis gages FISCHER: Ent. Imp. Ross. II. 1823, p. 195.
Platyscelis gages SOLIER: Studi Ent. II. 1848, p. 213 (67).
Platyscelis melas REDTENBACHER: Fauna Austriaca, 1849, p. 599.
Platyscelis gages BACH: Käferf. III. 1856, p. 219.
Platyscelis gages REDTENBACHER: Fauna Austriaca II. 1858, p. 589.
Platyscelis gages REDTENBACHER: Fauna Austriaca III. 1874, p. 93.
Platyscelis politus BAUDI: Bull. Soc. Ent. Ital. VII. 1875, p. 138.
Platyscelis gages SEIDLITZ: Fauna Transsylvanica, 1891, p. 550.
Oodescelis polita SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 352, 358.
Oodescelis gages SEIDLITZ: l. c. p. 352, 359.
Oodescelis globosa SEIDLITZ: l. c. p. 352, 340.
Platyscelis polita REITTER: Fauna Germanica III. 1911, p. 334.
Platyscelis polita KASZAB: Ann. Mus. Nat. Hung. XXXI. 1938, p. 26, 56, 94, t. 1, f. 30, t. 2, f. 45, 46, 47.

Schwarz, glänzend. Kopf stark und dicht punktiert, Clypealsutur etwas eingedrückt. Halsschild in der Mitte so stark punktiert wie der Kopf, aber spärlicher, an den Seiten etwas dichter und stärker. Quer, 1,8 mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte fast gerade, stark verschmälert, dann im Bogen eingeengt. Die vordere Ecke leicht stumpfwinklig, die hintere Ecke spitzwinklig; Vorder- und Hinterrand von oben gesehen im Bogen leicht ausgeschnitten. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, bis zur Mitte entweder parallel oder schwach erweitert, in der Mitte oder an der Basis am breitesten, Seitenrand von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberfläche ziemlich stark und dicht punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ ganz kahl, ohne gelben Bürstenfleck

Vorderschienen beim ♂ fast gerade, von der Basis bis zur Spitze gleichmäßig erweitert. Vordertarsen des ♂ sehr breit, breiter als das Ende der Vorderschienen. Mittelschienen fast gerade, Mitteltarsen fast so breit wie die Vordertarsen. Hinterschienen flach, innen gekielt. Penis sehr klein, zylindrisch, 2 mm lang, Basalplatte sehr stark gekrümmt, sein Ende an den Seiten in einen Zahn verlängert, welcher von der Seite gesehen, gut sichtbar ist. Parameren sehr klein, 2,5 mal so lang wie die größte Breite. In der Mitte am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne stark und etwas ausgeschweift verschmälert, das Ende gerundet (Abbildung: Fig. 113).

Länge: ♂ 8,5—11 mm; ♀ 8,4—11 mm; Breite: ♂ 4,5—6,5 mm; ♀ 4,5—6,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 197 ♂♂, 143 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 27 ♂♂, 25 ♀♀; Mus. Berlin 25 ♂♂, 21 ♀♀; Mus. Triest 2 ♂♂, 2 ♀♀; Mus. Hamburg 10 ♂♂, 2 ♀♀; Mus. Dahlem 42 ♂♂, 24 ♀♀; Mus. München 16 ♂♂, 10 ♀♀; Mus. Wien 3 ♂♂, 4 ♀♀; Mus. London 2 ♂♂; Coll. FREY 10 ♂♂, 8 ♀♀; Coll. GEBIEN 9 ♂♂, 5 ♀♀; Coll. SCHUSTER 51 ♂♂, 42 ♀♀).

Verbreitung: Deutschland: Wien; Mödling; Brühl; Styria; Steinmark; Hochschwab; Schneeberg. Ungarn: Budapest; Pécel; Dabas; Isaszeg; Sopron; Felsölö; Com. Vas; Kiskálna; Putnok; Tátra; Trencsén; Parád; Garamberzence; Zólyom; Besztercebánya; Sasköváralja; Szádelö; Ajfalu; Sátoraljaujhely; Gálszécs; Krivoscsány; Kassa; Torda; Kolozsvár; Mehádia, Kazán. Podolien (ohne nähere Angabe). Rußland: Krim, Kaukasus, Kuban-Gebirge; Noworossisk; Kislowodsk; Baksan; Monastirsk; Samara; Saratow; Sarepta; Nachtschewan aff. Don; Ural, Ufa-Fluß; Ural, Sojmonowsk. Sibirien: Altai, Tscholesmantal; Imerinsgorsk; Tschemal; Semenowsk; Barnaul; Kusnezk; Minussinsk; Tomsk; Irtysch. Turkestan: Semipalatinsk; Kirgisensteppen. Chinesisch-Turkestan: Kuldja.

Paratypen? Zoologisches Museum der Universität, Berlin; Typus der *globosa* SEIDL.: Ungarisches Nationalmuseum; Typus der *gages* FISCH.: ? (untersuchte ich nicht).

Diese Art ist durch das unbehaarte Abdomen, durch die nicht keulenförmigen Vorderschienen und durch den lang ausgezogenen Prosternalfortsatz ausgezeichnet. Sie ist ziemlich variabel: die größte Breite des Körpers ist bei den verschiedenen Exemplaren nicht gleich, sie befindet sich entweder an der Basis der Flügeldecken oder in der Mitte; die sibirischen Exemplare

sind etwas kleiner und ihre Flügeldecken gewölbter, die kaukasischen Stücke meist etwas länglicher und flacher, usw. Aber der Penis aller untersuchten Exemplare ist ganz konstant und variiert nicht.

2. Untergattung: **Ovaloodescelis** subgen. nov.

Oodescelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343 (partim).

Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte des 1. und 2. Segmentes mit Borstenkranz. Vorderschienen des ♂ ohne Keule, gleichmäßig verdickt, Hinterschienen ohne borstenartige, aufstehende Behaarung an der Innenseite. Vorderrand des Halsschildes gerade, die vordere Ecke stumpfwinklig. Seitenrand der Flügeldecken von oben gesehen nur vorne sichtbar. Flügeldecken kahl.

Typus der Untergattung: *affinis* SEIDL.

101. **Oodescelis** *(Ovaloodescelis)* **affinis** SEIDL.

Oodescelis affinis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 352, 355.
? *Platyscelis ovalis* BALLION: Bull. Mosc. LIII. 1878, I. p. 329.
Oodescelis affinis KASZAB: Kol. Rundschau, 24. 1938, p. 94, f. 4 a, b, c.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf fein und spärlich punktiert, Clypealsutur kaum erkennbar eingedrückt. Halsschild quer, in der Mitte viel feiner punktiert als der Kopf, gegen die Seiten aber stärker. Etwa 1,6 mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, die vorderen Ecken fast rechteckig, die hinteren Ecken scharf spitzwinklig. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, kurz eiförmig, gegen die Mitte fast parallel. Die Punktierung so fein wie auf der Mitte des Halsschildes, aber noch spärlicher. Seitenrandung von oben nur vorne sichtbar. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen fast gerade, gegen das Ende gleichmäßig verdickt, Vordertarsen so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mittelschienen etwas gekrümmt, Mitteltarsen des ♂ etwas schwächer erweitert als die vorderen, Hinterschienen gerade und flach. Penis groß, 4,5 mm lang, die Basalplatte an der Basis stark gekrümmt, Parameren 2,3 mal so lang wie breit, bis zur Mitte fast parallel, dann plötzlich verschmälert, Ende flach und gerundet

von der Seite gesehen, stark gekrümmt. (Abbildungen: Fig. 22; Fig. 114.)

Länge ♂ 9—11 mm; ♀ 9—11 mm. Breite: ♂ 5—6 mm; ♀ 5—6,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 64 ♂♂, 23 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 25 ♂♂, 5 ♀♀; Mus. Berlin 5 ♂♂, 4 ♀♀; Mus. Triest 4 ♂♂; Mus. Dahlem 4 ♂♂, 1 ♀; Mus. München 2 ♀♀; Coll. FREY 2 ♂♂; Coll. GEBIEN 1 ♂, 1 ♀; Coll. SCHUSTER 21 ♂♂, 10 ♀♀).

Verbreitung: Turkestan: Sussamyr-Gebirge, Ketmen Tjube (HAUSER); Wernoye; Naryn Kol; Tekes Sari Tör (1906, ALMASSY); Kabak Tal (1906, ALMASSY); Sergiopol; Semirjetschensk; Issyk Kul; Kirgisensteppen; Alexander-Gebirge, Schamsi-Paß. Chinesisch-Turkestan: Chan Tengri; Ili-Ufer; Tekes-Tal; Kaschgar; Aksu (HAUSER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂); Typus der *ovalis* BALL.:? (sah ich nicht).

Dieser Art ist im Habitus die gemeine Art *polita* STRM. ähnlich, aber *affinis* SEIDL. hat am Hinterleib einen Borstenkranz. Dieser Art steht die *Adriani* m. sehr nahe, aber sie ist größer, hat gekrümmte Vorderschienen und andere Penisform. Von der *brevipennis* KASZ. durch die ganz andere Penisform leicht zu unterscheiden.

102. **Oodescelis** *(Ovaloodescelis)* **Adriani** sp. nov.

Schwarz, Kopf und Halsschild stärker, Flügeldecken schwächer glänzend. Kopf mit ziemlich tiefen und dicht stehenden Punkten besetzt, Clypealsutur kaum eingeschnitten. Halsschild trapezförmig, 1,6mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne fast gerade, sehr stark verengt; die hinteren Ecken gerundet spitzwinklig, die vorderen Ecken stumpfwinklig. Vorder- und Hinterrand, von oben gesehen ganz gerade abgeschnitten. Die quere Wölbung ziemlich stark, Seiten des Halsschildes in der Längsrichtung neben der Seitenrandung breit verflacht und leicht eingedrückt. Die Punktierung fein, aber ziemlich dicht, besonders im Eindruck. Flügeldecken kurzoval, an der Basis viel breiter als der Halsschild, bis zur Mitte fast parallel, kaum erweitert, dann stark verschmälert. Seitenrandung von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberseite mit Spuren von Längsrippen. Die Punktierung fein und dicht, zwischen den Punkten etwas gerunzelt und chagriniert. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, gerundet spitzwinklig. Ab-

domen des ♂ mit schwacher Behaarung in der Mitte. Vordertibien von der Basis schmal und etwas gekrümmt, nach vorne, etwas hinter der Basis stufenweise erweitert. Hinterschienen nicht ganz gerade. Vordertarsen des ♂ stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen kaum weniger breit. Penis lang, 6 mm. Parameren fast viermal kürzer als die Basalplatte, langgestreckt, mehr als zweimal so lang wie breit, an der Basis am breitesten, nach vorne etwas, vor dem Ende plötzlich verschmälert. Apex kurz und gerundet, von der Seite gesehen stark gekrümmt. (Abbildungen: Fig. 21; Fig. 115).

Länge: ♂ 12 mm. Breite: ♂ 6,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ Exemplar (Coll. SCHUSTER).

Verbreitung: Turkestan: Semirjetschensk. Kirgis-sal.

Typus: Coll. G. FREY, München (♂).

Die nächst verwandte Art ist *affinis* SEIDL. Von dieser unterscheidet sie sich durch die andere Penis- und Vorderschienenform; die *affinis* SEIDL. hat nicht gekrümmte und an der Basis nicht stark verjüngte Vorderschienen, ihr Penis ist ganz anders, das Ende der Parameren lang ausgezogen, halsartig.

103. **Oodescelis** *(Ovaloodescelis)* **brevipennis** KASZ.

Oodescelis brevipennis KASZAB: Kol. Rundschau 24, 1938, p. 92, f. 3 a, b, c.

Schwarz, ein wenig glänzend. Kopf stark und tief punktiert. Halsschild vorne viel feiner, an den Seiten aber noch stärker punktiert als der Kopf. Die Punktierung ist so dicht, daß die Zwischenräume zwischen den Punkten nur so breit erscheinen wie die Punkte selbst; die Punkte sind rund und nicht zusammenfließend. Etwa 1,5mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne im Bogen gerundet; die vorderen Ecken scharf stumpfwinklig, die hinteren Ecken rechtwinklig; Hinterrand in der Mitte leicht ausgebuchtet. Flügeldecken länglich-oval, in der Mitte am breitesten, 1,3 mal so lang wie breit; Seitenrandung von oben nur bis zur Mitte sichtbar. Oberseite mit Spuren von kaum erkennbaren Längsrippen. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig, Abdomen mit Borstenkranz. Vorderschienen ziemlich gerade, von der Basis an gleichmäßig verdickt. Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen etwas weniger breit. Hinterschienen ziemlich lang und abgeflacht. Penis klein, zylindrisch, 2 mm lang, Basalplatte 2,5mal so lang

wie die Parameren, von der Seite gesehen stark gebogen. Parameren schmal, 2,3mal so lang wie breit, das Ende ziemlich spitz ausgezogen. (Abbildung: Fig. 116.)

Länge: ♂ 9—10,2 mm; ♀ 9—10 mm. Breite: ♂ 5—5,5 mm; ♀ 5—5,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 18 ♂♂, 11 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Berlin 5 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. Dahlem 6 ♂♂, 2 ♀♀; Mus. München 3 ♂♂, 1 ♀; Mus. Wien 1 ♀; Coll. SCHUSTER 3 ♂♂, 1 ♀.)

Verbreitung: Turkestan: Khotan-Gebirge (1900, HAUSER); Wernoye; Sergiopol; Issyk Kul, Ton-Fluß; Naryn-Tal, Togus Tjurae; Alexander-Gebirge; Namangan; Dongus Tau (VIII. 1901, HAUSER); Chinesisch-Turkestan: Tian schan, Musart; Borochoro Gebirge. West-Sibirien: Tarbagatai (HABERAUER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum Budapest (♂,♀).

Wegen der Form der Vorderbrust und der Vorderbeine steht diese Art der *affinis* am nächsten. Auch ihr Habitus ist sehr ähnlich. Die bedeutendsten Unterschiede sind: Halsschildbasis bei *affinis* SEIDL. von den Hinterwinkeln an in gleichmäßigem Bogen ausgeschnitten, so daß der Hinterwinkel des Halsschildes in einen spitzigen Winkel ausläuft, während sie bei *brevipennis* KASZ. nur in der Mitte sehr schwach ausgebuchtet ist und die hinteren Ecken rechtwinklig sind. Der wichtigste Unterschied zwischen beiden Arten besteht im Kopulationsapparat des ♂. Der Penis von *affinis* SEIDL. ist zweimal so groß, die Enden der Parameren abgeplattet, nicht zylindrisch und von der Seite gesehen stark gebogen. Von der *wernoyensis* m., die ihr nächst verwandt ist, durch die etwas andere Penisform leicht zu unterscheiden.

104. **Oodescelis** *(Ovaloodescelis)* **wernoyensis** sp. nov.

Schwarz, etwas glänzend. Kopf ziemlich fein und spärlich punktiert. Clypealsutur gar nicht eingeschnitten. Halsschild trapezförmig, 1,5 mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne fast ganz gerade, ziemlich stark verengt; die hinteren Ecken rechtwinklig, die vorderen Ecken von der Seite gesehen, ziemlich scharf stumpfwinklig. Vorderrand, von oben gesehen, ganz gerade abgeschnitten, Hinterrand in der Mitte etwas ausgebuchtet. Die Punktierung in der Mitte sehr fein und spärlich, an den Seiten stärker und dichter. Flügeldecken oval, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten

leicht erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung von oben nur bis zur Mitte sichtbar. Die Punktierung fein und spärlich, Oberseite ziemlich matt. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ in der Mitte des 1. und 2. Segmentes mit Borstenkranz. Vorderschenkel mit scharfem Zahn versehen. Vorderschienen einfach, von der Basis bis zum Ende stufenweise verdickt. Hinterschienen gerade. Vordertarsen des ♂ stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen ebenso breit wie die vorderen. Penis klein, 2,7 mm lang, Parameren sehr klein, kurz und nur 1,5mal so lang wie breit, gegen das Ende plötzlich zugespitzt, die Basalplatte fast viermal so lang wie die Parameren. (Abbildung: Fig. 117.)

Länge: ♂ 9,5 mm. Breite: ♂ 5 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ Exemplar (Coll. GEBIEN).

Verbreitung: Turkestan: Semirjetschensk, Wernoye.

Typus: Coll. G. FREY, München (♂).

Durch den Habitus und die geringere Größe sehr ähnlich der *brevipennis* KASZ., auch der Penis ist sehr ähnlich, aber die Parameren sind viel kürzer und breiter, plötzlicher zugespitzt, der Halsschild etwas stärker und gerader verschmälert.

3. Untergattung: **Acutoodescelis** subgen. nov.

Oodescelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343 (partim).

Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften kurz spitzwinklig. Abdomen mit schwachem Borstenkranz. Vorderschienen ohne Keule. Hinterschienen ohne aufstehende, borstenartige Behaarung an der Innenseite. Vorderrand des Halsschildes im Bogen ausgeschnitten, die vordere Ecke scharf spitz- oder rechtwinklig. Seitenrand der Flügeldecken bis zur Mitte, selten überall sichtbar. Flügeldecken nicht behaart.

Typus der Untergattung: *punctatissima* FAIRM.

105. **Oodescelis** *(Acutoodescelis)* **punctatissima** FAIRM.

Platyscelis punctatissima FAIRMAIRE: Ann. Soc. Ent. Fr. (6) VI. 1886, p. 345.

Oodescelis punctatissima SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 352.

Schwarz, glänzend. Kopf gedrängt punktiert, Clypealsutur etwas eingedrückt. Halsschild quer, 1,3mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, bis zur Mitte kaum und ganz ge-

rade, dann stärker verschmälert. Seitenrand ziemlich dick, Seiten vor den Hinterwinkeln und hinter den Vorderwinkeln sehr leicht ausgebuchtet. Die vorderen Ecken sehr scharf rechtwinklig, die hinteren Ecken leicht spitzwinklig. Vorderrand tief, fast halbkreisförmig ausgeschnitten. Hinterrand fast gerade. Oberseite auch vorne ziemlich flach, die Quer- und Längs-Wölbung gleich. Oberfläche dicht und stark punktiert, die Punkte an den Seiten in der Längsrichtung miteinander zusammenfließend. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, gegen die Mitte stark erweitert, in der Mitte am breitesten, 1,2 mal so lang wie breit, eiförmig, sehr hoch gewölbt. Die Punktierung stark, aber etwas schwächer als die des Halsschildes, die Punkte sind rund und frei. Seitenrandung von oben bis zur Mitte sichtbar. Prosternum zwischen den Vorderhüften etwas ausgezogen, leicht spitzwinklig, sehr schmal und kaum behaart. Vorderschenkel mit einem scharfen, spitzigen Zahn versehen, Vorderschienen ziemlich lang und dünn, fast bis zur Mitte parallel, dann gleichmäßig verdickt. Vordertarsen des ♂ etwas schmäler als das Ende der Vorderschienen, die einzelnen Glieder fast gleichbreit, Mittelschienen etwas gebogen, Mitteltarsus ein wenig schwächer erweitert als der vordere, Hinterschienen lang und gerade. Abdomen mit schwachem Borstenkranz. Penis klein, zylindrisch, 3 mm lang, Basalplatte hinter der Mitte stark gekrümmt, 3mal so lang wie die Parameren, Parameren sehr kurz, etwa 1,8 mal so lang wie breit, an ihrer Basis am breitesten, gegen die Mitte stark verschmälert, bei einem Drittel der Länge am schmälsten, dann gegen das Ende ein wenig erweitert und die Spitze gerundet. Die Mittelfurche von oben an der Basis erloschen. (Abbildung: Fig. 118).

Länge: 11,5—12,5 mm. Breite: 6—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 7 ♂♂, 3 ♀♀ Exemplare (Mus. Dahlem 2 ♂♂; Mus. Tientsin 1 ♂; Mus. Wien 1 ♂; Coll. GEBIEN 1 ♂; Coll. SCHUSTER 2 ♂♂, 2 ♀♀).

Verbreitung: Nord-Ost-China: Tientsin (KRAATZ); Peking (DEYROLLE); Peking, Westberge (Exp. STÖTZNER); Kalgan (WINKLER); In Schan; Mitschingnai (3. V. 1919, LICENT).

Typus:? (untersuchte ich nicht).

Von den nächst verwandten beiden Arten: *Emmerichi* m. und *kansouensis* m. unterscheidet sich die *punctatissima* durch die starke Punktierung der Oberseite. Die Punktierung der

Oberseite ist bei der *kansouensis* m. sehr fein und erloschen, bei der *Emmerichi* m. ziemlich stark, aber die Punkte des Halsschildes nicht zusammenfließend.

106. **Oodescelis** (*Acutoodescelis*) **Emmerichi** sp. nov.
Oodescelis Emmerichi SCHUSTER in litt.

Schwarz, ziemlich stark glänzend. Kopf stark und dicht, etwas runzelig punktiert, Clypeus leicht eingedrückt. Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte kaum, dann stark im Bogen verschmälert. Die hintere Ecke scharf rechtwinklig, die vordere Ecke scharf spitzwinklig. Hinterrand sehr schwach im Bogen ausgeschnitten, Vorderrand tief ausgebuchtet. Seitenrandung dick, in der Mitte neben den Seiten schwach verflacht. Die Punktierung ist stark, aber nicht längsrunzelig, höchstens an der Basis, in der Mitte sehr spärlich. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, gegen die Mitte ziemlich stark erweitert, Seitenrandung von oben nur bis zur Mitte sichtbar. Oberseite stark punktiert, die Punkte an den Seiten und besonders hinten dicht stehend und dort die Zwischenräume zwischen den Punkten etwa so groß wie die Punkte selbst oder noch kleiner. Prosternum zwischen den Vorderhüften schwach spitzwinklig ausgezogen. Abdomen des ♂ in der Mitte schwach mit gelben Haaren besetzt. Vorderschenkel mit einem ziemlich starken Zahn, Hinterschenkel lang und dünn. Vorderschienen schmal und dünn, sehr leicht gekrümmt, gegen das Ende schwach erweitert. Vordertarsen des ♂ stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen ebenso breit. Penis sehr klein, 2,8 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne plötzlich verschmälert, die Spitze etwas gerundet verflacht, vor dem Ende eingeschnürt. (Abbildung: Fig. 119).

Länge: ♂ 13,5—14,2 mm; ♀ 13,5—14,8 mm. Breite: ♂ 6,8—7,2 mm; ♀ 7,6—8 mm.

Untersuchungsmaterial: 3 ♂♂, 3 ♀♀ Exempl. (Coll. SCHUSTER).

Verbreitung: Nord-China: Süd-Schensi (EMM. REITTER).

Typus: Coll. G. FREY, München (♂, ♀).

Mit der *punctatissima* FAIRM. nahe verwandt. Sie unterscheidet sich von ihr durch den größeren Körper, durch die andere Halsschildskulptur und durch andere Penisform. Bei der *punctatissima* FAIRM. ist der Halsschild viel stärker punktiert, auch in der Mitte fast längsrunzelig, die Parameren des Penis

länger und vor dem Ende nicht halsartig eingeschnürt. Die Art *kansouensis* m. hat ganz feine, ziemlich erloschene Punktierung.

107. **Oodescelis** (*Acutoodescelis*) **kansouensis** sp. nov.

Schwarz, ziemlich matt. Kopf ziemlich stark und dicht punktiert, flach, Clypeus nicht eingedrückt. Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne im Bogen verengt, Seitenrandung dick. Die hinteren Ecken scharf rechtwinklig, die vorderen Ecken spitzwinklig. Hinterrand ganz gerade, an der Basis beiderseits strichförmig gerandet. Vorderrand im Bogen tief ausgeschnitten. Die quere Wölbung vorne und hinten gleich. Seiten in der Längsrichtung neben der Seitenrandung etwas abgesetzt und flach eingedrückt. Oberseite fein und spärlich punktiert. Flügeldecken an der Basis flach und nur etwas breiter als der Halsschild, nach hinten bis zur Mitte schwach erweitert, Seitenrandung von oben überall sichtbar. Oberseite sehr fein und spärlich punktiert, die Punkte viel kleiner als die Zwischenräume zwischen den Punkten. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz spitzwinklig vorgezogen. Unterseite fein gelb behaart, Abdomen raspelartig punktiert. Vorderschenkel mit ganz spitzigem Zahn versehen, Mittel- und Hinterschenkel dünn und lang, Schienen dünn und gerade.

Länge: ♀ 15 mm. Breite: ♀ 7 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♀ Exemplar (Mus. Berlin).

Verbreitung: Kanssu: Hoei-Sien.

Typus: Zoologisches Museum der Universität Berlin (♀).

Von den beiden nächst verwandten Arten: *punctatissima* FAIRM. und *Emmerichi* m. unterscheidet sich die neue Art durch die sehr fein punktierte Oberseite, außerdem sind beide verglichene Arten viel glänzender.

4. Untergattung: **Trichoodescelis** subgen. nov.

Oodescelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343.

Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, gerundet oder scharf spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen ohne Keule, höchstens an der Basis innen schwach ausgeschnitten, Hinterschienen ohne aufstehende, borstenartige Behaarung an der Innenseite. Vorderrand des Halsschildes, von oben gesehen, gerade, Seitenrand der Flügeldecken von oben nur vorne sichtbar. Oberseite der Flügeldecken mit gleichlangen, aufstehenden Haaren dicht besetzt.

Typus der Untergattung: *acutangula* KR.

108. **Oodescelis** (*Trichoodescelis*) **turkestanica** SEIDL.

Oodescelis turkestanica SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 353, 355.

Oodescelis hirsuta REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1896, p. 176.

Schwarz, fast lackglänzend. Kopf stark und ziemlich dicht punktiert. Halsschild quer, 1,4mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, bis zum vorderen Drittel parallel, dann in leichtem Bogen verschmälert. In der Mitte sehr fein und weitläufig, viel feiner als der Kopf, an den Seiten aber stärker und dichter punktiert. Die quere Wölbung vorne sehr stark, fast zylindrisch. Die vorderen Ecken stumpfwinklig, die hinteren Ecken rechtwinklig. Vorderrand von oben gesehen in der Mitte gerade, am Vorderwinkel abgerundet, Hinterrand fast gerade, nur in der Mitte etwas ausgebuchtet. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, 1,4mal so lang wie breit, in der Mitte am breitesten, nach vorne kaum verschmälert, Seitenrandung sehr scharf und ziemlich stark abgesetzt, gegen die Mitte etwas erweitert, von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberseite sehr stark, stärker als der Halsschild punktiert, aus den Punkten wachsen ziemlich kurze, schwärzliche, aufstehende, borstenartige, gleichlange Haare. Prosternum zwischen den Vorderhüften etwas ausgezogen, leicht spitzwinklig, dicht behaart. Abdomen beim ♂ am 1. und 2. Segment mit einem Borstenkranz. Vorderschenkel mit scharfem Zahn versehen, Vorderschienen dünn, fast parallel, an der Basis innen leicht ausgebuchtet, Ende außen mit einem leichten Zahn. Vordertarsen des ♂ sehr breit, breiter als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen viel schwächer erweitert. Penis klein, 3 mm lang, zylindrisch, Basalplatte schwach gekrümmt, 2,2mal so lang wie die Parameren; Parameren 2,5 mal so lang wie breit, bis zur Mitte parallel, dann stark verschmälert, Ende schmal und parallel. (Abbildungen: Fig. 19, Fig. 134.)

Länge: ♂ 10—12 mm; ♀ 11—12,5 mm. Breite: ♂ 5—6 mm, ♀ 5,2—6,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 23 ♂♂, 24 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂♂, 4 ♀♀; Mus. Berlin 1 ♀; Mus. Hamburg 1 ♀; Mus. Triest 2 ♀♀; Mus. Dahlem 3 ♂♂; Mus. Wien 8 ♂♂, 5 ♀♀; Coll. SCHUSTER 10 ♂♂, 11 ♀♀.)

Verbreitung: Turkestan: Issyk Kul, Terski Tau (VI. 1902; HAUSER); Ton Fluß; Przewalsk; Naryn; Semirjetschensk. Chi-

nesisch-Turkestan: Chan-Tengri; Kok Teke-Gebirge (VI. 1902, HAUSER); Karlyk Tag; Aksu (V. 1903, HAUSER); Kuldja.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♀); Typus der *hirsuta* REITT.: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♀).

Diese Art ist durch die behaarten Flügeldecken, durch an der Basis plötzlich eingeengte Vorderschienen und durch den geraden Halsschildhinterrand ausgezeichnet. Von der nahestehenden Art: *acutangula* KR. unterscheidet sie sich durch den kleineren und schmäleren, lackglänzenden Körper, durch den ganz anderen Penis und durch die Vorderschienenform.

109. **Oodescelis** (*Trichoodescelis*) **acutangula** KR.

Platyscelis acutangula KRAATZ: Deutsche Ent. Zeitschr. 1884, p. 224.
Oodescelis acutangula SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 353.

Schwarz oder braunschwarz, kaum glänzend. Kopf quer, kaum schmäler als der Vorderrand des Halsschildes, Clypeus nicht eingedrückt. Oberseite stark punktiert. Halsschild 1,5 mal so breit wie lang, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten ganz parallel, nach vorne stark verschmälert. Die vorderen Ecken leicht stumpfwinklig, die hinteren Ecken schwach spitzwinklig. Vorder- und Hinterrand leicht im Bogen ausgeschnitten. Oberfläche ziemlich stark und dicht punktiert. Flügeldecken lang-oval, Basis etwas breiter als der Halsschild, Schultern gerundet, nach hinten ziemlich stark erweitert, in der Mitte am breitesten, 1,4 mal so lang wie breit. Oberfläche stark punktiert, aus den Punkten wachsen gleichlange, aufstehende, borstenartige Haare. Flügeldecken oft mit Spuren von kaum erkennbaren, gewölbten Zwischenräumen. Prosternum zwischen den Vorderhüften etwas ausgezogen, gerundet spitzwinklig, mit kurzen Haaren dicht bekleidet. Abdomen des ♂ in der Mitte des 1. und 2. Segmentes mit einem Borstenkranz. Vorderschenkel mit scharfem Zahn versehen, Vorschienen von der Basis bis zur Mitte schwach, dann etwas stärker erweitert, Vordertarsen des ♂ stark erweitert, Mitteltarsen nicht schmäler. Hinterschienen an der Basis etwas gekrümmt, gegen das Ende leicht verdickt. Penis groß, 5 mm lang, Basalplatte an der Basis sehr stark gekrümmt, Ende so breit wie die Parameren; Parameren 2,4 mal so lang wie breit, gegen das Ende sehr leicht verschmälert, Ende ziemlich flach und gerundet. (Abbildung: Fig. 120).

Länge: ♂ 12,5—13 mm; ♀ 13,5—14 mm. Breite: ♂ 6,5 bis 7 mm; ♀ 7—7,9 mm.

Untersuchungsmaterial: 6 ♂♂, 11 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♀; Mus. Wien 2 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. Berlin 1 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 2 ♂♂, 1 ♀; Coll. GEBIEN 1 ♀; Coll. SCHUSTER 1 ♂, 1 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Usgen; Osch; Alai-Gebirge; Margelan; Narin-Tal, Togus Tjurae (VII. 1901, HAUSER); Dongus Tau (VIII. 1901, HAUSER).

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem.

Diese Art ist durch die behaarten Flügeldecken, durch die Form des Halsschildes und besonders durch die Penisform ausgezeichnet. Von der in diese Gruppe gehörenden *turkestanica* SEIDL. unterscheidet sie sich durch den viel größeren Penis, breiteren und flacheren, viel schwächer glänzenden Körper.

5. Untergattung: **Longuloodescelis** subgen. nov.

Oodescelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343 (partim).

Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften gerundet rechtwinklig. Abdomen mit Borstenkranz versehen. Vorderschienen ohne Keule, Hinterschienen ohne aufstehende, borstenartige Behaarung an der Innenseite. Vorderrand des Halsschildes gerade. Seitenrand der Flügeldecken, von oben gesehen nur bis zur Mitte sichtbar. Flügeldecken doppelt behaart, mit dichten und kurzen, aufstehenden Haaren und dazwischen mit spärlichen, in Reihen geordneten, sehr langen Haaren.

Typus der Untergattung: *hirta* SEIDL.

110. **Oodescelis** (*Longuloodescelis*) **hirta** SEIDL.

Oodescelis hirta SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 353, 355.

Schwarz, Kopf und Halsschild glänzend, Flügeldecken matt. Kopf dicht punktiert, beiderseits in der Mitte leicht eingedrückt. Halsschild quer, 1,4mal so breit wie lang, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten schwach, nach vorne stärker verengt, vor den Vorderwinkeln etwas ausgeschweift. Die vorderen und die hinteren Ecken scharf rechtwinklig, Vorderrand in schwachem Bogen ausgeschnitten, Hinterrand gerade. In der Mitte der Scheibe sehr fein und spärlich, an den Seiten viel stärker und dichter punktiert. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, lang-oval, in der Mitte am breitesten, 1,3mal so lang wie breit, Schultern gerundet. Seitenrandung nur vorne an den Schultern sichtbar. Oberfläche mit gröberen, in Reihen stehenden Punkten, aus diesen Punkten wachsen sehr lange, aufstehende, dünne Haare. Die Zwischenräume dicht und

ziemlich fein punktiert, aus diesen wachsen viel kürzere, borstenartige, schräg stehende Haare. Prosternum zwischen den Vorderhüften stumpf rechtwinklig ausgezogen, dicht behaart. Vorderschenkel mit einem scharfen Zahn versehen. Vorderschienen an der Basis etwas gekrümmt, gegen das Ende gleichmäßig verdickt. Vordertarsen des ♂ etwas schmäler als das Ende der Vorderschienen, das 4. Glied kaum erweitert, Mitteltarsus viel schmäler als der vordere. Hinterschienen dünn und lang, das Ende ein wenig gekrümmt. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Penis 4,5 mm lang, die Basalplatte dreimal so lang wie die Parameren; Parameren etwas mehr als zweimal so lang wie breit, gegen das Ende nicht stark verschmälert, Ende flach und stark gerundet. (Abbildung: Fig. 133.)

Länge: ♂ 11 mm; ♀ 12,2 mm. Breite: ♂ 5 mm; ♀ 6,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂, 1 ♀ Exemplar (Mus. Dahlem 1 ♂; Mus. München 1 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Namangan.

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem (♂).

Diese Art ist durch die Behaarung der Flügeldecken, durch die nicht keulenförmig verdickten Vorderschienen und durch die Form des Penis ausgezeichnet. Im Habitus der *oblonga* BALL. sehr ähnlich, aber diese Art gehört in eine ganz andere Gruppe; die Flügeldecken der *oblonga* BALL. sind nicht oder kaum sichtbar behaart, der Penis ist ganz anders gebaut. Von der *acutangula* KR. und *turkestanica* SEIDL. durch die nicht einfache Behaarung der Flügeldecken verschieden.

6. Untergattung: **Oblongoodescelis** subgen. nov.

Oodescelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893 p. 343 (partim).

Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften gerundet stumpf- oder rechtwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen ohne Keule, Hinterschienen ohne dichte Borstenhaare an der Innenseite. Vorderrand des Halsschildes gerade. Seitenrand der Flügeldecken von oben nur vorne sichtbar. Flügeldecken höchstens am Ende mit einzelnen Härchen versehen.

Typus der Untergattung: *oblonga* BALL.

111. **Oodescelis** (*Oblongoodescelis*) **oblonga** BALL.

Platyscelis oblonga BALLION: Bull. Mosc. LIII. 1878 1. p. 327.

Oodescelis oblonga SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 353.

Schwarz, schwach glänzend, fast matt. Kopf dicht und fein punktiert, Stirn flach, nicht eingedrückt. Halsschild stark quer,

1,6 mal so breit wie lang, in der Mitte viel spärlicher, an den Seiten aber dichter punktiert als der Kopf. In der Mitte am breitesten, nach vorne stark, nach hinten ganz wenig verschmälert; die vorderen Ecken scharf stumpfwinklig, die hinteren Ecken rechtwinklig. Die quere Wölbung vorne stark. Vorder- und Hinterrand, von oben gesehen gerade abgestutzt. Seiten ziemlich stark und breit verflacht. Flügeldecken lang-oval, 1,5 mal so lang wie breit, in der Mitte am breitesten, an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten leicht erweitert, Schultern gerundet. Seitenrand, von oben gesehen nur vorne sichtbar. Oberseite fast ganz glatt, kaum sichtbar punktiert, zwischen den Punkten fein chagriniert und matt. Aus den Punkten wachsen mikroskopisch feine Härchen, die nur am Ende der Flügeldecken etwas stärker und länger sind. Prosternum zwischen den Vorderhüften stumpfwinklig, dicht behaart. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen ziemlich dünn, bis zu einem Drittel der Länge parallel, dann gleichmäßig verdickt. Vordertarsen des ♂ so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsus kaum schmäler als der vordere. Hinterschienen dünn, fast gerade. Penis 5 mm lang, die Basalplatte 2,6 mal so lang wie die Parameren; Parameren 2,3 mal so lang wie breit, nach vorne ziemlich stark verschmälert, vor dem Ende ganz halsartig eingeschnürt, dann löffelartig erweitert, Ende flach und ganz abgerundet. (Abbildung: Fig. 122.)

Länge: ♂ 10—12 mm, ♀ 11—12,5 mm. Breite: ♂ 5—6,3 mm; ♀ 5,5—6,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 18 ♂♂, 15 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Berlin 4 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Dahlem 2 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. München 2 ♂♂, 1 ♀; Coll. GEBIEN 2 ♂♂; Coll. SCHUSTER 7 ♂♂, 7 ♀♀.)

Verbreitung: Turkestan: Namangan.

Typus:? (untersuchte ich nicht).

Diese Art ist durch den schmalen Körper, durch die einfachen Vorderschienen des ♂, durch die verflachten Halsschildseiten, durch den gerundeten Prosternalfortsatz und besonders durch die löffelförmig gebildeten Parameren des Penis ausgezeichnet. Nächst verwandt mit den Arten: *songariensis* m., *transcaspica* m. und *Schusteri* m., von diesen aber gut verschieden. Die *songariensis* m. und *transcaspica* m. haben nicht verflachte Halsschildseiten, und der Halsschild der *Schusteri* m. ist an der Basis am breitesten, außerdem hat sie eine ganz andere Penisform.

112. **Oodescelis** (*Oblongoodescelis*) **songariensis** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf sehr fein und spärlich punktiert. Halsschild 1,4mal so breit wie lang, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten ziemlich stark, nach vorne noch stärker verengt; die vorderen Ecken scharf stumpfwinklig, die hinteren Ecken rechtwinklig. Vorder- und Hinterrand fast gerade. Oberfläche in der Mitte gar nicht, an den Seiten fein und spärlich punktiert. Flügeldecken 1,4mal so lang wie breit, an der Basis etwas breiter als der Halsschild, nach hinten leicht erweitert, in der Mitte am breitesten, Seitenrand von oben nur vorne sichtbar. Ende der Flügeldecken sehr schwach behaart. Flügeldecken mit Spuren von Längsrippen. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz, gerundet rechtwinklig. Vorderschenkel mit einem großen und scharfen Zahn versehen. Vorderschienen ziemlich dünn, gegen das Ende nicht stark verdickt. Vordertarsen des ♂ viel schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen noch viel schwächer erweitert. Hinterschienen schmal und fast gerade. Penis 5 mm lang, die Basalplatte dreimal so lang wie die Parameren; Parameren ziemlich kurz, zweimal so lang wie breit, vor der Mitte stark ausgeschweift und gegen das Ende löffelförmig erweitert. (Abbildung: Fig. 124).

Länge: ♂ 11 mm. Breite: ♂ 6 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂Exemplar (Mus. Dahlem).

Verbreitung: Turkestan (ohne nähere Angabe).

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem (♂).

Durch die Form des Halsschildes und des Penis steht diese Art der *oblonga* BALL. nahe. Sie unterscheidet sich aber von ihr durch die nicht verflachten Halsschildseiten und durch viel feinere Skulptur der Oberseite. Von der *transcaspica* m. durch die feine Randung des Halsschildes verschieden, die bei *transcaspica* m. dick und abgesetzt ist.

113. **Oodescelis** (*Oblongoodescelis*) **transcaspica** sp. nov.

Kopf und Halsschild ziemlich glänzend, Flügeldecken matt. Kopf fein und spärlich punktiert, Clypeus nicht eingedrückt. Halsschild quer, hinter der Mitte am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne ziemlich stark verschmälert; die hinteren Ecken gerundet rechtwinklig, die vorderen Ecken gerundet stumpfwinklig. Vorder- und Hinterrand von oben gesehen ganz gerade abgeschnitten. Seitenrandung scharf und abgesetzt, etwas

aufgebogen. Seiten in der Längsrichtung flach, aber nicht eingedrückt. Oberseite ebenso stark und spärlich punktiert wie der Kopf. Flügeldecken an der Basis viel breiter als der Halsschild, Seitenrandung vorne stark verflacht und breit abgesetzt; Schultern stark gerundet rechtwinklig. In der Mitte am breitesten, nach vorne kaum verschmälert. Die Punktierung fein und spärlich. Prosternum zwischen den Vorderhüften ausgezogen, rechtwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschenkel mit stumpfem Zahn versehen. Vorderschienen von der Basis bis zum Ende stufenweise verdickt, das Ende unten etwas gekeult. Hinterschienen gerade. Vordertarsen des ♂ stark erweitert, fast breiter als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen etwas schmäler. Penis 4,5 mm lang, die Basalplatte ist 2,5 mal so lang wie die Parameren; Parameren an der Basis am breitesten, nach vorne bis zur Mitte kaum verschmälert, dann halsartig eingeschnürt, das Ende lappenförmig erweitert und an den Seiten einen fast spitzen Winkel bildend. (Abb.: Fig. 128).

Länge: ♂ 10,2 mm: ♀ 10—10,2 mm. Breite: ♂, ♀ 5 mm.

Untersuchungsmaterial: 2 ♂♂, 2 ♀♀ Exempl. (Coll. SCHUSTER).

Verbreitung: Transkaspien (ohne nähere Angabe).

Typus: Coll. G. FREY, München (♂, ♀).

Im Habitus der *oblonga* BALL. und *songariensis* m. sehr ähnlich, aber viel kleiner; von *oblonga* BALL. durch den an den Seiten nicht eingedrückten Halsschild, von der *songariensis* m. durch die aufgebogene Seitenrandung des Halsschildes und die Schultern der Flügeldecken gut zu unterscheiden, welche bei *transcaspica* m. viel breiter als der Halsschild sind. Von der Art *Schusteri* m. unterscheidet sie sich durch die ganz andere Halsschildform.

114. **Oodescelis** (*Oblongoodescelis*) **Schusteri** sp. nov.

Schwarz, kaum glänzend. Kopf dicht und ziemlich fein punktiert. Halsschild 1,4 mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne fast gerade ziemlich stark verengt; Vorder- und Hinterrand gerade abgestutzt, die vorderen Ecken gerundet stumpfwinklig, die hinteren Ecken rechtwinklig. Seiten des Halsschildes ziemlich steil abfallend und bis zum Rande gewölbt. Die quere Wölbung besonders vorne stark, so daß die Seitenrandung von oben an den Vorderwinkeln nicht sichtbar

ist. Oberfläche in der Mitte so fein punktiert wie der Kopf, an den Seiten aber viel stärker. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, lang-oval, 1,3mal so lang wie breit, nach hinten leicht erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung von oben nur vorne sichtbar. Oberseite sehr fein und spärlich punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz rechtwinklig ausgezogen. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen gekrümmt, gegen das Ende stufenweise verdickt, von der Mitte aber etwas stärker. Mittelschienen leicht gebogen, Hinterschienen ziemlich dünn und gerade. Vordertarsen des ♂ stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen. Mitteltarsen etwas schmäler. Penis 3 mm lang, die Basalplatte gekrümmt, 2mal so lang wie die Parameren; Parameren 2,6 mal so lang wie breit, von der Basis bis zur Mitte sehr wenig verschmälert, dann parallel laufend und gegen das Ende gerundet, von der Seite gesehen leicht gekrümmt. (Abbildung: Fig. 129.)

Länge: ♂, ♀ 9—10 mm. Breite; ♂, ♀ 4,6—5 mm.

Untersuchungsmaterial: 9 ♂♂, 4 ♀♀ Exemplare (Mus. Dahlem 4 ♂♂, 1 ♀; Mus. Berlin 3 ♂♂, 3 ♀♀; Coll. SCHUSTER 2 ♂♂.)

Verbreitung: Turkestan: Alexander-Gebirge; Namangan; Alai-Gebirge.

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem (♂, ♀).

Diese Art gehört in die Nähe der *oblonga* BALL. Sie unterscheidet sich aber von ihr durch den kleineren Körper, den Halsschild, welcher an der Basis am breitesten und nach vorne fast gerade verengt ist und dessen Seiten bis zum Rande gewölbt sind. Der Penis von *Schusteri* m. ist viel kleiner als bei *oblonga* BALL. und sein Ende ist nicht löffelförmig erweitert.

7. Untergattung: **Truncatoodescelis** subgen. nov.

Oodescelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 343 (partim).

Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften gerundet stumpf- oder rechtwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen des ♂ gekeult, Hinterschienen ohne borstenartige Behaarung an der Innenseite. Vorderrand des Halsschildes gerade. Seitenrand der Flügeldecken von oben nur vorne sichtbar. Flügeldecken nicht behaart.

Typus der Untergattung: *longicollis* KR.

115. **Oodescelis** (*Truncatoodescelis*) **longicollis** KR.

Platyscelis longicollis KRAATZ: Deutsche Ent. Zeitschr. 1884, p. 224.
Oodescelis longicollis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 353.
Oodescelis longicollis KASZAB: Kol. Rundschau 24. 1938, p. 92 f. 2 a, b, c.

Schwarz, glänzend. Kopf fein punktiert, Clypealsutur ziemlich eingedrückt. Halsschild quer, 1,6mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, Seiten deutlich doppelt, vor den Hinterwinkeln und hinter den Vorderwinkeln ausgeschweift; die vorderen Ecken sehr scharf spitzwinklig, die hinteren Ecken rechtwinklig. Oberfläche in der Mitte sehr fein und spärlich, an den Seiten gröber, aber ebenso spärlich punktiert. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, lang-oval, etwas vor der Mitte am breitesten, 1,3mal so lang wie breit, Schultern ein wenig gerundet, aber ziemlich scharf. Seitenrandung von oben nur vorne sichtbar. Oberfläche sehr fein punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz und gerundet rechtwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschenkel mit scharfem und spitzigem Zahn versehen. Vorderschienen stark gekrümmt, von der Basis bis zu einem Drittel der Länge parallel, dann ziemlich gleichmäßig und stark verdickt; die Vorderschienen erscheinen deshalb etwas keulenförmig, Mittelschienen dünn und gekrümmt, Hinterschienen sehr schwach S-förmig gebogen. Vordertarsen des ♂ leicht erweitert, viel schmäler als das Ende der schmalen Vorderschienen, Mitteltarsen kaum erweitert. Penis klein, 2,5 mm lang, die Basalplatte leicht gekrümmt, zweimal so lang wie die Parameren; Parameren 2,2mal so lang wie breit, etwas vor der Mitte sehr stark nach unten gebogen, dann gerade und das Ende flach. (Abbildungen: Fig. 24, Fig. 130.)

Länge: ♂ 7—8,5 mm; ♀ 7,5—9 mm. Breite: ♂ 4—5 mm.

Untersuchungsmaterial: 56 ♂♂, 35 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂♂, 1 ♀; Mus. Berlin 10 ♂♂, 2 ♀♀; Mus. Triest 2 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Dahlem 12 ♂♂, 9 ♀♀; Mus. Wien 10 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. München 1 ♀; Coll. FREY 1 ♂, Coll. GEBIEN 5 ♂♂, 3 ♀♀; Coll. SCHUSTER 14 ♂♂, 10 ♀♀).

Verbreitung: Turkestan: Osch; Samarkand; Usgen; Alai-Gebirge; Naryn-Tal, Togus Tjurae (VII. 1901, HAUSER); Dongus Tau (VIII. 1901, HAUSER); Margelan.

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem.

Diese Art ist durch die doppelt ausgeschweiften Halsschildseiten, durch die sehr stark vorgezogenen Vorderecken des Halsschildes und durch die ganz knieförmig gebogenen Parameren des Penis ausgezeichnet. Von den beiden nächst verwandten Arten: *femoralis* KASZ. und *Sahlbergi* REITT. gut trennbar; Halsschildseiten der beiden Arten einfach, Vorderschienen stärker gekeult und auch der Penis ganz anders gebildet.

116. **Oodescelis** (*Truncatoodescelis*) **femoralis** KASZ.

Oodescelis femoralis KASZAB: Kol. Rundschau 24. 1938. p. 91. f. l. a, b, c.

Schwarz, glänzend. Kopf ziemlich fein und spärlich punktiert. Halsschild quer, 1,4 mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne stark und fast gerade verengt. Oberfläche in der Mitte so fein punktiert wie der Kopf, hinten zwischen dem Seitenrand und der Mitte leicht eingedrückt und dort unregelmäßig punktiert. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, lang-oval, etwas vor der Mitte am breitesten, 1,4 mal so lang wie breit, Schultern ziemlich scharf, Seitenrand von oben nur vorne sichtbar. Oberseite viel feiner punktiert als der Halsschild. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz rechtwinklig, spärlich behaart. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschenkel mit einem stumpfen Zahn versehen. Die Vordertibien vom ersten Drittel an erweitert, an der Basis dagegen stark verschmälert und dünn, Hinterschienen ziemlich lang und gerade. Vordertarsen des ♂ nicht sehr stark erweitert, etwas schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen ebenso breit wie die vorderen, das 2. Glied noch etwas breiter. Penis schlank, 3,5 mm lang, die Basalplatte etwas mehr als zweimal so lang wie die Parameren; Parameren 2,4 mal so lang wie breit, das Ende flach und davor plötzlich verschmälert, die Spitze, ein Viertel der Länge, parallel. (Abbildungen: Fig. 25; Fig. 131.)

Länge: ♂ 8—9 mm; ♀ 9,5 mm. Breite: ♂ 4,2—4,5 mm; ♀ 4,9 mm.

Untersuchungsmaterial: 7 ♂♂, 2 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂; Mus Dahlem 1 ♂, 1 ♀; Coll. GEBIEN 2 ♂♂; Coll. SCHUSTER 3 ♂♂, 1 ♀♀.)

Verbreitung: Turkestan: Wernoye.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Diese Art steht wegen der Form der Vorderbrust, des Hals-

schildes und der Behaarung des Abdomens der *longicollis* KR. und *Sahlbergi* REITT. am nächsten. Von der *longicollis* KR. unterscheidet sie sich durch die einfachen Halsschildseiten, dickere Vorderschienen des ♂; *Sahlbergi* REITT. ist noch kleiner, ihre Vorderschienen sind plötzlicher gekeult und auch der Penis ganz anders gebaut.

117. **Oodescelis** (*Truncatoodescelis*) **Sahlbergi** REITT.

Oodescelis Sahlbergi REITTER: Wiener Ent. Zeit. 19. 1900. p. 220.

Schwarz, glänzend. Kopf stark, aber spärlich punktiert. Halsschild quer, 1,6 mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, bis zu einem Drittel der Länge gerade verschmälert, dann im Bogen verengt. Die vorderen Ecken stumpfwinklig, die hinteren Ecken rechtwinklig; Vorderrand von oben gesehen gerade, Hinterrand sehr leicht ausgerandet, fast gerade. Oberfläche in der Mitte sehr fein und spärlich, an den Seiten kräftiger, gegen die Seiten ganz fein und dicht punktiert. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, lang-oval, in der Mitte am breitesten, 1,3 mal so lang wie breit, nach hinten etwas erweitert, Schultern scharf, fast rechteckig, Seitenrandung von oben gesehen nur vorne sichtbar. Oberfläche sehr fein und spärlich punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz, fast rechteckig, Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen des ♂ bis zu zwei Dritteln der Länge dünn, fast parallel, dann ganz plötzlich erweitert, so daß ihr Ende keulenförmig verdickt ist. Mittelschienen gekrümmt, Hinterschienen etwas gebogen. Vordertarsen des ♂ so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen etwas schmäler. Penis 2,2 mm lang, die Basalplatte im Bogen gekrümmt, 2,5 mal so lang wie die Parameren; Parameren kurz, 1,8 mal so lang wie breit, ziemlich flach, von der Seite gesehen kaum gekrümmt, Mittelfurche, von oben gesehen, gegen die Basis erloschen. Seiten nach vorne bis zur Mitte schwach, dann stark eingeengt. (Abbildungen: Fig. 26; Fig. 135).

Länge: ♂ 7—7,5 mm; ♀ 7,5—8 mm. Breite: ♂ 3,8—4 mm; ♀ 4 mm.

Untersuchungsmaterial: 11 ♂♂, 4 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 5 ♂♂, 2 ♀♀; Mus. Berlin 1 ♂; Mus. Dahlem 1 ♂, 1 ♀; Coll. SCHUSTER 4 ♂♂, 1 ♀.)

Verbreitung: Turkestan: Wernoye; Almata.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Diese Art ist durch den nicht ausgezogenen Prosternalfortsatz, durch die von oben nur vorne sichtbare Flügeldeckenseitenrandung, durch die Form des Penis und besonders durch die stark keulenförmig verdickten Vorderschienen des ♂ sehr gut ausgezeichnet. Die nächstverwandte Art ist *femoralis* KASZ., aber sie ist größer, ihre Vorderschienen sind nicht so plötzlich verdickt und außerdem hat sie einen ganz anderen Penis.

8. Untergattung: **Spinoodescelis** subgen. nov.

Oodescelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 343. (partim)

Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften verschiedenartig gebaut, lang ausgezogen, spitzwinklig, rechtwinklig oder gerundet. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen höchstens nur unten gekeult, Hinterschienen an der Innenseite mit langer, aufstehender, borstenartiger Behaarung. Seitenrand der Flügeldecken von oben überall oder nur vorne sichtbar. Flügeldecken meist am Ende schwach behaart.

Typus der Untergattung: *somocoeloides* SEIDL.

118. **Oodescelis** (*Spinoodescelis*) **Turul** sp. nov.

Oberseite, besonders der Halsschild, stark glänzend, schwarz. Kopf flach, Clypeus nicht eingedrückt, stark, aber weitläufig punktiert. Halsschild quer, an der Basis am breitesten, nach vorne in gleichmäßigem, schwachen Bogen verengt; die hinteren Ecken rechtwinklig, die vorderen Ecken stumpfwinklig; Vorderrand, von oben gesehen, ganz gerade, Hinterrand im Bogen kaum ausgeschnitten. Die quere Wölbung ziemlich stark. Seitenrandung fein. Oberseite in der Mitte fein und weitläufig, an den Seiten etwas gröber und dichter punktiert. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten etwas erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberfläche stark und dicht, ziemlich tief punktiert, nackt, nur das Ende mit kaum erkennbaren Härchen. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschenkel mit sehr spitzigem Zahn versehen. Vorderschienen an der Basis dünn, etwas gekrümmt, dann stufenweise verdickt, Hinterschienen nicht ganz gerade, unten lang gekielt und innen mit aufstehenden, gelben Haaren besetzt. Vordertarsen des ♂ viel schwächer erweitert als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen nur etwas schmäler. Penis klein, 2,6 mm lang, sehr

schmal, zylindrisch. Parameren bis zur Mitte kaum verschmälert dann stark zugespitzt, Ende ziemlich flach. (Abbildungen: Fig. 20; Fig. 136.)

Länge: ♂ 9—10 mm. Breite: ♂ 4,8—5,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 2 ♂♂ Exemplare (Coll. GEBIEN 1 ♂; Coll. SCHUSTER 1 ♂.)

Verbreitung: Turkestan: Issyk Kul, Ton-Fluß.

Typus: Coll. G. FREY, München (♂).

Diese Art ist durch die stark glänzende Oberseite, durch die stark behaarten Hinterschienen des ♂, und durch den lang ausgezogenen Prosternalfortsatz ausgezeichnet. Im Habitus und Skulptur ist sie sehr ähnlich der *turkestanica* SEIDL., aber die Hinterschienen sind bei der *turkestanica* SEIDL. innen nicht behaart und die Flügeldecken der *Turul* m. sind fast kahl, bei der *turkestanica* SEIDL. dicht und aufstehend beborstet. Unter den *Spinoodescelis*-Arten steht sie noch der *longisterna* m. am nächsten.

119. **Oodescelis** (*Spinoodescelis*) **somocoeloides** SEIDL.

Oodescelis somocoeloides SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 354, 356.

Platynoscelis blapoides REITTER: Deutsche Ent. Zeitschr. 1896. p. 175.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf stark und dicht punktiert, Clypealsutur sehr leicht eingedrückt. Halsschild quer, 1,5 mal so breit wie lang, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne stark verschmälert. Die vorderen und die hinteren Ecken leicht stumpfwinklig; Vorderrand im Bogen schwach ausgeschnitten, Hinterrand fast gerade. Oberfläche in der Mitte etwas feiner punktiert als der Kopf, an den Seiten aber viel stärker und dichter. Flügeldecken an der Basis viel breiter als der Halsschild, in der Mitte am breitesten, nach vorne leicht verschmälert, Schultern stark verrundet. Seitenrandung von oben nur vorne sichtbar. Die Punktierung so stark wie die des Halsschildes. Ende der Flügeldecken gut sichtbar behaart. Prosternum zwischen den Vorderhüften spitzwinklig lang ausgezogen oder gerundet, dicht behaart. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz versehen. Vorderschenkel mit einem scharfen Zahn. Vorderschienen in der Mitte gekrümmt, bis zur Mitte leicht, dann stärker verdickt. Mittelschienen sehr breit und flach, innen an der Basis sehr schwach, außen in der Mitte stark gebogen. Hinterschienen ziemlich kurz, sehr breit und flach, pa-

rallel, innen in der Mitte mit einem scharfen Kiel. Innenseite der Hinterschienen mit aufstehenden, borstenartigen Haaren dicht besetzt. Vordertarsen breit, aber schmäler als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen noch etwas schmäler. Penis groß, 5,5 mm lang, die Basalplatte an der Basis stark gekrümmt, 2,5 mal so lang wie die Parameren; Parameren etwas mehr als zweimal so lang wie breit, etwas bis hinter die Mitte parallel, dann ausgeschweift, Ende flach und stark gerundet. (Abbildung: Fig. 125).

Länge: 13—14,5 mm. Breite: 7—8 mm.

Untersuchungsmaterial: 11 ♂♂, 22 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 5 ♂♂, 8 ♀♀; Mus. Berlin 1 ♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 1 ♂, 6 ♀♀; Mus. Wien 3 ♀♀; Mus. München 1 ♂, 1 ♀; Coll. GEBIEN 1 ♂; Coll. SCHUSTER 2 ♂♂, 2 ♀♀).

Verbreitung: Turkestan: Taschkent, Ak-Tash; Kyndur Tau; Tschingan; Alai-Gebirge, Schahimard (6300 ft, HAUSER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀); Typus der *blapoides* REITT.: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♀).

Diese Art ist durch die sehr breiten und flachen Mittel- und Hinterschienen und durch die ziemlich kurzen und breiten Parameren des Penis ausgezeichnet. Von den übrigen, in diese Gruppe gehörenden Arten unterscheidet sie sich durch die Form der Beine und die Penisbildung. Die Mittel- und Hinterschienen sind bei den anderen Arten viel schmäler, länger, nicht parallel, die Parameren des Penis länger und schmäler.

120. **Oodescelis** (*Spinoodescelis*) **acuta** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf stark, aber spärlich punktiert, Clypealsutur kaum eingedrückt. Halsschild quer, 1,6 mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne im gleichmäßigen Bogen ziemlich stark verschmälert, vor den Vorderecken etwas ausgeschweift, darum erscheinen die Vorderecken ausgezogen. Die vorderen Ecken scharf stumpfwinklig, die hinteren Ecken rechtwinklig. Vorderrand von oben gesehen fast gerade, nur in der Mitte kaum ausgeschnitten, Hinterrand gerade. Oberfläche in der Mitte sehr fein und spärlich, an den Seiten dichter und stärker punktiert. Flügeldecken stark eiförmig, an der Basis nur kaum breiter als der Halsschild, gegen die Mitte stark erweitert; in der Mitte am breitesten, 1,4 mal so lang wie breit und etwa zweimal so lang wie die

Länge des Halsschildes. Seitenrandung von oben überall sichtbar, ziemlich scharf und breit abgesetzt. Schultern verrundet. Die Punktierung sehr fein und erloschen. Prosternum zwischen den Vorderhüften leicht ausgezogen, einen stumpfen Zahn bildend, stark behaart. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschenkel mit einem scharfen Zahn versehen. Vorderschienen leicht gekrümmt, gegen das Ende gleichmäßig verdickt, Mittelschienen leicht gebogen, ziemlich lang, Hinterschienen gerade und innen gekielt, mit aufstehender, dichter, gelber Behaarung. Vordertarsen des ♂ so breit wie das Ende der Vorderschienen. Penis 5 mm lang, die Basalplatte 2,7 mal so lang wie die Parameren; Parameren 2,4 mal so lang wie breit, stark zylindrisch, nur das Ende flach, die Mittelfurche der Parameren nur bis zur Mitte tief, dann ganz erloschen. Parameren nach vorne ziemlich stark verschmälert, das Ende ziemlich schmal und parallel. (Abbildung: Fig. 126).

Länge: ♂ 12—12,5 mm; ♀ 10,5—12,5 mm. Breite: ♂ 6,5 bis 7 mm; ♀ 5,5—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 2 ♂♂, 4 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Berlin 1 ♂, 2 ♀♀; Mus. München 1 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Namangan.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Wegen der von oben überall sichtbaren Seitenrandung der Flügeldecken steht diese Art in der nächsten Verwandtschaft der *ovulum* SEIDL., ist aber von dieser durch den Penis und die Halsschildbildung sehr gut zu unterscheiden. Die *ovulum* SEIDL. ist flacher, ihr Halsschild etwas hinter der Mitte am breitesten, die Parameren des Penis sind viel länger, die Mittelfurche von oben bis zum Ende tief und nicht erloschen.

121. **Oodescelis** (*Spinoodescelis*) **latipleura** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf dicht und stark punktiert. Halsschild quer, 1,4 mal so lang wie breit, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne stärker verengt; die vorderen Ecken stark verrundet, die hinteren Ecken fast rechtwinklig; Vorder- und Hinterrand gerade abgeschnitten. Oberfläche in der Mitte so stark, aber spärlicher punktiert als der Kopf, an den Seiten dichter und stärker, die Punkte an den Seiten in der Längsrichtung miteinander zusammenfließend. Flügeldecken lang-oval, an der Basis viel breiter als der Halsschild; 1,4 mal so lang wie breit, in der Mitte am breitesten,

nach vorne ziemlich stark verschmälert; Schultern gerundet. Seitenrandung an den Schultern ziemlich breit, von oben nur vorne und hinter der Mitte, die Randung in der Mitte nicht sichtbar. Ende der Flügeldecken gut sichtbar behaart. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz, rechtwinklig, dicht behaart. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen dünn, in der Mitte leicht gekrümmt, gegen das Ende schwach verdickt. Mittelschienen ziemlich schmal, Hinterschienen etwas gekrümmt, Innenseite mit aufstehenden, borstenartigen Haaren dicht besetzt. Vordertarsen des ♂ so breit wie das Ende der Vorderschienen. Penis groß, 5 mm lang, die Basalplatte 2,2 mal so lang wie die Parameren; Parameren sehr schmal und lang, mehr als dreimal so lang wie breit, bis zur Mitte parallel, dann leicht verschmälert, Ende flach und gerade, von der Seite gesehen, vor dem Ende leicht gebogen. (Abbildung: Fig. 121.)

Länge: ♂ 9,5—11 mm; ♀ 11—11,5 mm. Breite: ♂ 5—5,8 mm; ♀ 6 mm.

Untersuchungsmaterial: 11 ♂♂, 6 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 4 ♂♂; Mus. Berlin 1 ♂, 1 ♀; Mus. München 1 ♂, 1 ♀; Mus. Wien 2 ♂♂, 2 ♀♀; Coll. GEBIEN 1 ♀; Coll. SCHUSTER 3 ♂♂, 1 ♀).

Verbreitung: Turkestan (ohne nähere Angabe, REITTER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂); Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♀).

Im Habitus der *ovulum* SEIDL. sehr ähnlich, aber die *ovulum* SEIDL. ist größer und breiter, ihre Halsschildvorderecken sind stärker verrundet, Parameren des Penis nicht so schmal und vor dem Ende, von der Seite gesehen, stark sattelförmig gekrümmt.

122. **Oodescelis** (*Spinoodescelis*) **ovulum** SEIDL.

Oodescelis ovulum SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 353, 355.

Schwarz, kaum glänzend. Kopf fein punktiert. Halsschild quer, 1,6 mal so breit wie lang, etwas hinter der Mitte am breitesten, nach hinten kaum, nach vorne stärker verengt. Oberseite ziemlich flach. Die vorderen Ecken gerundet, Vorderrand leicht ausgeschnitten, die hinteren Ecken gerundet rechtwinklig, Hinterrand fast gerade, nur in der Mitte kaum ausgebuchtet. Oberfläche sehr fein und spärlich punktiert. Flügeldecken an der Basis kaum breiter als der Halsschild, lang-oval, 1,3 mal so lang wie breit, in der Mitte am breitesten. Schultern leicht gerundet. Seitenrandung von oben überall breit sichtbar. Oberfläche auffallend flach und sehr fein punktiert. Prosternum zwischen

den Vorderhüften ausgezogen, recht- oder spitzwinklig, dicht behaart. Abdomen beim ♂ mit Borstenkranz versehen. Vorderschienen stark gekrümmt, gegen das Ende ziemlich stark verdickt, Mittelschienen ziemlich lang und schmal, etwas gekrümmt, Hinterschienen gerade und gegen das Ende stufenweise verdickt, Innenseite mit aufstehenden, borstenartigen Haaren. Vordertarsen sehr stark erweitert, etwas breiter als das Ende der Vorderschienen, Mitteltarsen etwas schwächer erweitert. Penis groß, 5 mm lang, die Basalplatte stark gekrümmt, 2,3 mal so lang wie die Parameren; Parameren fast dreimal so lang wie breit, bis zur Mitte fast parallel, dann stärker verschmälert, Ende, von der Seite gesehen, stark gekrümmt, einen kleinen Sattel bildend. (Abbildung: Fig. 127.)

Länge: ♂ 12—12,5 mm; ♀ 12,5—13 mm. Breite: ♂ 6—6,7 mm; ♀ 6,5—7 mm.

Untersuchungsmaterial: 12 ♂♂, 13 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂♂, 2 ♀♀; Mus. Berlin 3 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Dahlem 3 ♂♂, 1 ♀; Coll. SCHUSTER 4 ♂♂, 7 ♀♀.)

Verbreitung: Turkestan: Margelan; Osch; Taschkent, Tschingan.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

Diese Art ist durch den sehr flachen Körper, die von oben überall sichtbare Seitenrandung der Flügeldecken und durch die langen Parameren des Penis ausgezeichnet. Von *acuta* m. unterscheidet sie sich durch den anderen Halsschild und die andere Penisbildung. Die *acuta* m. ist viel gewölbter, der Halsschild an der Basis am breitesten, die vorderen Ecken des Halsschildes scharf stumpfwinklig, nicht verrundet, Parameren des Penis ganz anders gebaut. Wegen der Penisform sehr nahe verwandt mit *latipleura* m., aber die Parameren von *latipleura* m. sind noch schmäler und länger, ihr Ende, von der Seite gesehen, nicht sattelförmig.

123. **Oodescelis** (*Spinoodescelis*) **longisterna** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend, fast matt. Kopf sehr stark punktiert, Clypealsutur leicht eingedrückt. Halsschild quer, 1,5 mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne bis zu zwei Drittel der Länge kaum verschmälert, dann stark eingeengt. Die vorderen Ecken scharf stumpfwinklig, die hinteren Ecken scharf rechteckig; Vorderrand, von oben gesehen, kaum ausgeschnitten, Hinterrand gerade, nur in der Mitte etwas

ausgebuchtet. Die Vorderecken, von oben gesehen, erscheinen etwas ausgezogen. Oberfläche in der Mitte stark und spärlich, an den Seiten sehr grob punktiert, die Punkte berühren sich, fließen aber nicht zusammen; die Zwischenräume zwischen den Punkten fein chagriniert. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, etwas hinter der Mitte am breitesten, Schultern ziemlich gerundet; Seitenrandung, von oben gesehen, nur vorne sichtbar. Oberseite ziemlich stark punktiert und die Punkte flach, dicht stehend. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig, dicht behaart. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz versehen. Vorderschienen ziemlich dünn, ein wenig gekrümmt, Oberseite der Schienen sehr grob punktiert, gegen das Ende gleichmäßig verdickt, Mittelschienen ziemlich breit und flach, außen stark gebogen, Hinterschienen breit, innen gekielt, Innenseite mit aufstehenden, borstenartigen, gelbbraunen Haaren. Vordertarsen des ♂ so breit wie das Ende der Vorderschienen. Penis 4 mm lang, die Basalplatte 2,5 mal so lang wie die Parameren; Parameren schmal, 2,4 mal so lang wie breit, gegen das Ende zu in leichtem Bogen verschmälert, Ende flach und gerundet. (Abbildung: Figur 132).

Länge: ♂ 11 mm. Breite: ♂ 5,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ Exemplar (Mus. Budapest).

Verbreitung: Turkestan (ohne nähere Angabe, REITTER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Diese Art ist durch die sehr stark punktierte Oberseite, die scharf stumpfwinkligen Vorderecken des Halsschildes, den lang ausgezogenen Prosternalfortsatz und durch die schmalen Parameren ausgezeichnet. Von der *punctolineata* m. und *latipleura* m. unterscheidet sie sich durch die nicht gerundeten, sondern scharf stumpfwinkligen Vorderecken des Halsschildes und außerdem durch die ganz andere Penisform.

124. **Oodescelis** (*Spinoodescelis*) **hirtipennis** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf flach, Clypeus gar nicht eingedrückt; die Punktierung ziemlich stark und dicht, aus den Punkten wachsen kurze Haare. Halsschild quer, ziemlich flach, die quere Wölbung vorne und hinten fast gleich. An der Basis am breitesten, nach vorne in schwachem Bogen stark verengt; die hinteren Ecken gerundet, rechtwinklig, die vorderen Ecken stumpfwinklig; Vorder- und Hinterrand ganz gerade. Die Punktierung stark, die Zwischenräume zwischen den Punkten

in der Mitte so breit wie die Punkte selbst, an den Seiten meist kleiner. Flügeldecken lang-oval, an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten leicht erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung von oben nur bis zur Mitte sichtbar. Die Punktierung ziemlich spärlich und erloschen. Seiten der Flügeldecken mit einzelnen sehr langen, spärlich stehenden Haaren besetzt. Am Ende etwas mit dichteren und kürzeren Haaren bekleidet. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschenkel mit scharfem Zahn versehen, Vorderschienen ziemlich dick, stark zylindrisch, unten von der Mitte bis zur Spitze etwas gekeult, Hinterschienen lang, ziemlich schmal, fast parallel. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen. Penis groß, fast 7 mm lang, die Basalplatte ist 2,3 mal so lang wie die Parameren; Parameren schmal und lang, bis zur Mitte parallel, dann verschmälert, Ende flach und gerundet. (Abbildung: Fig. 142).

Länge: ♂ 14 mm. Breite: ♂ 7 mm.

Untersuchungsmaterial: 1 ♂ Exemplar (Coll. GEBIEN).

Verbreitung: Turkestan (ohne nähere Angabe).

Typus: Coll. G. FREY, München (♂).

Im Habitus und durch die geringere Größe der *somocoeloides* SEIDL. sehr ähnlich; sie unterscheidet sich aber von dieser Art durch die ganz andere Halsschildform, die unten gekeulten Vorderschienen und besonders durch die Form des Penis; die Parameren sind bei *somocoeloides* SEIDL. viel kürzer und breiter als bei *hirtipennis* m.

125. **Oodescelis** (*Spinoodescelis*) **punctolineata** sp. nov.

Platyscelis subtilipunctata REITTER in litt.

Schwarz, ziemlich stark glänzend. Kopf stark punktiert. Halsschild quer, 1,4 mal so breit wie lang, in der Mitte am breitesten, nach hinten leicht, nach vorne stärker verengt, die vorderen Ecken stark verrundet, die hinteren Ecken rechtwinklig; Vorderrand, von oben gesehen, fast gerade, Hinterrand in leichtem Bogen ausgeschnitten. Die Punktierung sehr fein und spärlich, auch an den Seiten viel feiner als am Kopf. Flügeldecken an der Basis etwas breiter als der Halsschild, lang-eiförmig, 1,5 mal so lang wie breit, etwas hinter der Mitte am breitesten. Schultern verrundet, nach hinten ziemlich stark erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung sehr fein und

schmal, von oben nur ganz vorne an den Schultern sichtbar. Die Punktierung sehr fein und erloschen, die Oberfläche fast glatt. Prosternum zwischen den Vorderhüften kurz, gerundet stumpfwinklig, dicht behaart. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschenkel in einen scharfen Zahn endend. Vordertarsen des ♂ so breit wie das Ende der Vorderschienen, Mittelschienen dünn und gekrümmt, Mitteltarsus breit, aber viel schmäler als der vordere. Hinterschienen gerade und schmal, von der Mitte etwas stärker verdickt, Innenseite mit aufstehenden, borstenartigen, harten Haaren. Penis 5 mm lang, die Basalplatte dreimal so lang wie die Parameren; Parameren 2,2 mal so lang wie breit, von oben in der Längsrichtung sehr stark punktiert; nach vorne ziemlich stark verschmälert, vor dem Ende ausgeschweift, das Ende plattenförmig erweitert, außen gerundet, an den Seiten tragen sie keinen stumpfen Winkel. (Abbildung: Fig. 123.)

Länge: ♂ 11,5—12,2 mm; ♀ 11,5—12 mm. Breite: ♂ 5,5 bis 5,8 mm; ♀ 6—6,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 7 ♂♂, 6 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂; Mus. Berlin 1 ♂; Coll. GEBIEN 3 ♂♂; Coll. SCHUSTER 2 ♂♂, 6 ♀♀).

Verbreitung: Turkestan: Semirjetschensk, Talaß-Tal; Osch; Wernoye, Ala Tau; Akmolinsk, Mujun Kum; Nurata-Gebirge, Uchum.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂); Coll. G. FREY, München (♀).

Diese Art ist durch den stark gewölbten und ziemlich schmalen Körper, durch die sehr feine Seitenrandung der Flügeldecken, die gerundeten Vorderecken des Halsschildes ausgezeichnet. Nächstverwandte Art ist *latipleura* m., von dieser aber durch die fein punktierte Oberseite, durch die andere Penisform leicht zu unterscheiden.

9. Untergattung: **Clavatoodescelis** subgen. nov.

Oodescelis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 350. (I. Gruppe).
Oodescelis KASZAB: Stett. Ent. Zeit. 99. 1938. p. 49. (I. Gruppe).

Fortsatz des Prosternums zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen meist stark gekeult, Hinterschienen innen nicht mit aufstehender, langer, borstenartiger Behaarung. Flügeldecken nackt. Seitenrandung der Flügeldecken von oben überall sichtbar. (Bei einigen Arten ist der Fortsatz des Prosternums fast

rechtwinklig und die Seitenrandung der Flügeldecken nur bis zur Mitte sichtbar, aber in diesen Fällen sind die Parameren des Penis so lang wie die Basalplatte.)

Typus der Untergattung: *melas* FISCH.

126. **Oodescelis** (*Clavatoodescelis*) **melas** FISCH.

Platyscelis melas FISCHER: En. Imp. Ross. II. 1823. p. 194. t. 20. f. 23
Platyscelis melas SOLIER: Studi Ent. II. 1848. p. 212 (66).
Platyscelis politus REDTENBACHER: Fauna Austriaca, 1858. p. 588.
Platyscelis politus BACH: Käferf. III. 1856. p. 219.
Platyscelis melas JACQUELIN DU VAL: Gen. Col. Eur. III. 1861. t. 65, f. 325.
Platyscelis politus REDTENBACHER: Fauna Austriaca, 1874. p. 93.
Platyscelis politus SEIDLITZ: Fauna Transsylv. 1891. p. 550.
Oodescelis melas SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893. p. 351, 357.
Oodescelis melas KASZAB: Ann. Mus. Nat. Hung. XXXI. 1938. p. 26, 56. t. 1. f. 30., t. 2. f. 45, 46, 47.
Oodescelis melas KASZAB: Stett. Ent. Zeit. 99. 1938. p. 52. f. 1, 6, 12.

Schwarz, Kopf und Halsschild stark, Flügeldecken weniger glänzend. Kopf stark punktiert, die Punkte miteinander zusammenfließend; Clypealsutur etwas eingedrückt. Halsschild breit und nicht stark gewölbt, an der Basis am breitesten, bis zur Mitte kaum, dann stark verschmälert; die vorderen Ecken rechtwinklig, die hinteren Ecken spitzwinklig. Vorderrand ziemlich stark, Hinterrand leicht im Bogen ausgeschnitten. Oberfläche in der Mitte so stark punktiert wie der Kopf, an den Seiten wird die Punktierung sehr grob und dicht, außerdem in der Längsrichtung meist zusammenfließend. Flügeldecken an der Basis nur etwas breiter als der Halsschild, nach hinten kaum erweitert, in der Mitte am breitesten, 1,3 mal so lang wie breit. Die Punktierung ziemlich grob und dicht. Seitenrandung von oben überall sichtbar. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz versehen. Vorderschienen bis zu zwei Drittel ihrer Länge fast parallel, dann stark keulenförmig verdickt, so daß der dicker gewordene Teil nur den dritten Teil ihrer Länge ausmacht. Vordertarsus sehr breit, nicht schmäler als das Ende der Vorderschienen. Mittelschienen etwas gekrümmt, Mitteltarsus etwas weniger erweitert als der vordere. Hinterschienen ganz gerade und flach, gegen das Ende gleichmäßig verdickt. Penis groß, 7 mm lang,

die Basalplatte fast gerade, nur an der Basis gekrümmt, Parameren so lang wie die Basalplatte, das Ende wird vor der schaufelartigen Ausbreitung stark eng, halsartig, von der Seite gesehen, hakenförmig gekrümmt. (Abbildungen: Fig. 33; Fig. 138).

Länge: 11,5—13 mm. Breite: 6—7,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 55 ♂♂, 46 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 17 ♂♂, 16 ♀♀; Mus. Berlin 7 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. Hamburg 1 ♂, 2 ♀♀; Mus. Dahlem 10 ♂♂, 5 ♀♀; Mus. Wien 1 ♀; Mus. München 3 ♂♂, 4 ♀♀; Coll. FREY 2 ♂♂; Coll. GEBIEN 6 ♂♂, 3 ♀♀; Coll. SCHUSTER 9 ♂♂, 9 ♀♀).

Verbreitung: Ungarn: Debrecen; Hadház; Bátorliget; Nyiregyháza; Szerencs; Tarcal. Polen: Galizien. Rumänien: Bukowina. Rußland: Woronege; Samara; Saratow; Tookoe; Jekaterinoslav; Nordw. Krim; Ural.

Typus: ? (untersuchte ich nicht).

Diese Art ist durch den lang ausgezogenen Prosternalfortsatz, durch die nur am Ende gekeulten Vorderschienen des ♂, durch die von oben überall sichtbare Seitenrandung der Flügeldecken und besonders durch die Form des Penis ausgezeichnet. Eine ähnliche Penisform kommt noch bei 3 Arten vor: *acutangulcides* m., *Kuntzeni* m., *Gebieni* m. Von diesen Arten aber unterscheidet sie sich durch die starke Punktierung des Halsschildes, durch den anderen Habitus, die anderen Vorderschienen des ♂ und auch durch die Form des Penis.

127. **Oodescelis** (*Clavatoodescelis*) **acutanguloides** sp. nov.

Schwarz, ziemlich stark glänzend. Kopf fein und spärlich punktiert; Clypeus etwas eingedrückt. Halsschild stark quer, an der Basis am breitesten, nach vorne im Bogen ziemlich stark verschmälert. Die hinteren Ecken gerundet rechtwinklig, die vorderen Ecken stark gerundet stumpfwinklig. Vorder- und Hinterrand ganz gerade abgeschnitten. Seitenrandung ziemlich dick, neben der Randung in der Längsrichtung etwas verflacht und schwach eingedrückt. Die Punktierung sehr fein und spärlich, auch an den Seiten fein. Flügeldecken an der Basis nur etwas breiter als der Halsschild, nach hinten bis zur Mitte nicht oder kaum erweitert, Ende der Flügeldecken etwas länger ausgezogen, da vor dem Ende eingeschnürt und die Seitenrandung dort erweitert. Oberseite ebenso spärlich, aber etwas stärker punktiert als der Halsschild. Ganz nackt. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, gerundet recht-

oder spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschenkel mit stumpfem Zahn versehen. Vorderschienen des ♂ an der Basis ziemlich dünn, schwach gekrümmt, unten gekeult, die Keule kaum länger als breit, Hinterschienen stark S-förmig gekrümmt, unten gekielt und flach, ziemlich stark und dicht mit kurzen, aufstehenden Haaren besetzt. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert. Penis sehr groß, 7 mm lang, die Basalplatte ist nur so lang wie die Parameren; die Parameren von der Basis bis hinter die Mitte leicht verschmälert, dann stärker verjüngt und in das parallele Ende der Parameren auslaufend. Das Ende, von der Seite gesehen, etwas S-förmig gekrümmt und abgeplattet, nicht plattenförmig aufgebogen. Die Basis der Parameren hat, von oben gesehen, beiderseits eine starke Beule. (Abbildungen: Fig. 36; Fig. 139).

Länge: ♂ 12,8—13 mm; ♀ 13—14 mm. Breite: ♂ 6,5—8 mm; ♀ 7—7,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 5 ♂♂, 8 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♀; Mus. Berlin 1 ♀; Coll. FREY 2 ♂♂, 2 ♀♀; Coll. SCHUSTER 3 ♂♂, 2 ♀♀).

Verbreitung: Chinesisch-Turkestan: Kuldja, Ili-Ufer; Juldus.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♀); Coll. G. FREY, München (♂).

Nächstverwandte Arten sind: *Kuntzeni* m. und *Gebieni* m. Sie unterscheidet sich von beiden Arten durch die andere Vorderschienen- und andere Penisform. Bei *Kuntzeni* m. und *Gebieni* m. ist die Keule der Vorderschienen lang, fast zweimal so lang wie breit, das Ende der Parameren ist anders gebaut, nicht S-förmig, sondern hakenförmig und nicht abgeplattet, sondern aufgebogen.

128. **Oodescelis** (*Clavatoodescelis*) **Kuntzeni** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf fein und spärlich punktiert, Clypeus nicht oder kaum eingedrückt. Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorne fast ganz gerade oder im Bogen stark verjüngt. Die hinteren Ecken gerundet recht- oder sehr schwach spitzwinklig, die vorderen Ecken gerundet stumpfwinklig. Vorder- und Hinterrand gerade abgestutzt. Seitenrand ziemlich scharf und dick, neben den Seiten in der Längsrichtung flach, meist schwach eingedrückt. Die Punktierung in der Mitte sehr fein und spärlich, an den Seiten stärker und

dichter. Flügeldecken an der Basis kaum breiter als der Halsschild, nach hinten etwas erweitert, in der Mitte am breitesten. Seitenrand vorne etwas stärker verflacht und abgesetzt, von oben bis zur Mitte gut sichtbar. Oberseite ebenso fein und spärlich punktiert wie die Mitte des Halsschildes. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz versehen. Vorderschenkel mit stumpfem Zahn versehen, Vorderschienen an der Basis ziemlich schmal, kaum gekrümmt, unten gekeult, die Keule viel länger als breit. Hinterschienen S-förmig schwach gekrümmt, Vorder- und Mitteltarsen des ♂ stark erweitert. Penis groß, 7 mm lang, die Basalplatte ist nur so lang wie die Parameren; die Parameren bis zum ersten Drittel kaum verschmälert, dann stark verjüngt, aber nicht so plötzlich wie bei *Gebieni* m. Die Basis hat, von oben gesehen, vier gut getrennte Beulen. (Abbildungen: Fig. 34, Fig. 141.)

Länge: ♂ 12,5—13 mm; ♀ 12—13 mm. Breite: ♂ 5,7 bis 6,5 mm; ♀ 6,2—6,7 mm.

Untersuchungsmaterial: 5 ♂♂, 2 ♀♀ Exemplare (Mus. Berlin 1 ♂; Coll. SCHUSTER 4 ♂♂, 2 ♀♀).

Verbreitung: Chinesisch-Turkestan: Chan Tengri; Aksu (1067 m, V. 1903, HAUSER).

Typus: Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♂); Coll. G. FREY, München (♀).

Diese Art ist von *Gebieni* m. durch die schlankeren und kaum gekrümmten Vorderschienen und etwas anders gebauten Penis verschieden.

129. **Oodescelis** (*Clavatoodescelis*) **Gebieni** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf fein und spärlich punktiert, Clypeus kaum eingedrückt. Halsschild stark quer, an der Basis am breitesten, nach vorne im Bogen stark verschmälert; die vorderen Ecken gerundet stumpfwinklig, die hinteren Ecken gerundet rechtwinklig. Vorderrand gerade abgestutzt, Hinterrand ebenfalls fast gerade, sehr leicht ausgebuchtet. Seitenrandung scharf und ziemlich dick, Seiten in der Längsrichtung verflacht, aber nicht eingedrückt. Oberseite sehr fein und spärlich punktiert. Flügeldecken an der Basis viel breiter als der Halsschild, nach hinten bis zur Mitte kaum erweitert, von da gehen sie in die lang ausgezogenen Enden über. Seitenrandung neben den Schultern etwas stärker verflacht und

aufgebogen, von oben bis zur Mitte sichtbar. Oberseite ebenso fein und spärlich punktiert wie der Kopf. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, gerundet spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz versehen. Vorderschenkel mit einem stumpfen Zahn. Vorderschienen dick, an der Basis sehr stark nach außen gekrümmt, das Ende unten gekeult, die Keule viel länger als breit. Hinterschienen schwach S-förmig gekrümmt. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert. Penis groß, 7,5 mm lang, die Basalplatte ist nur so lang wie die Parameren. Die Parameren sind von der Basis bis zum ersten Drittel fast parallel, dann stark verjüngt und gehen in ihr paralleles Ende über. Das Ende nicht abgeplattet, sondern stark aufgebogen, nicht S-förmig gekrümmt, sondern hakenartig. Basis, von oben gesehen, nur mit zwei stumpfen Beulen. (Abbildungen: Fig. 35; Fig. 140.)

Länge: ♂ 13,4 mm; ♀ 12 mm. Breite: ♂ 6,2 mm; ♀ 6 mm.
Untersuchungsmaterial: 1 ♂, 1 ♀ Exemplar (Coll. GEBIEN).
Verbreitung: Chinesisch-Turkestan: Kuldja, Daharkent.
Typus: Coll. G. FREY, München (♂, ♀).

Diese Art ist durch die stark gekrümmten Vordertibien des ♂ ausgezeichnet. Von der nächstverwandten Art: *Kuntzeni* m. unterscheidet sie sich durch die andere Vorderschienen- und Penisform. Bei *Kuntzeni* m. sind die Vorderschienen fast gerade oder sehr schwach gekrümmt, ihr Penis ist etwas anders gebaut; an der Basis, von oben gesehen, sind bei der *Kuntzeni* m. vier scharf getrennte Beulen, bei der *Gebieni* m. nur zwei vorhanden.

130. **Oodescelis** (*Clavatoodescelis*) **Heydeni** SEIDL.

Oodescelis Heydeni SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 351, 355.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf dicht und fein punktiert. Halsschild 1,6mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne sehr stark im leichten Bogen verschmälert. Die vorderen Ecken stumpfwinklig; die hinteren Ecken rechtwinklig; Vorder- und Hinterrand ziemlich stark ausgeschnitten. Oberfläche fein und gleichmäßig, an den Seiten etwas stärker punktiert. Flügeldecken an der Basis nur etwas breiter als der Halsschild, bis zur Mitte parallel, Seitenrandung von oben überall sichtbar. Oberseite fein und spärlich punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz versehen. Vorder-

schienen bis zur Mitte schmal und parallel, leicht gekrümmt, dann innen sehr plötzlich verdickt und das Ende $^1/_2$ der Länge keulenförmig. Hinterschienen innen ziemlich stark gekrümmt. Vordertarsen des ♂ sehr breit, aber etwas schmäler als das Ende der Vorderschienen. Penis groß, 7 mm lang, die Basalplatte nur schwach gebogen, dreimal so lang wie die Parameren; Parameren 2,6mal so lang wie breit, bis zur Mitte fast ganz parallel, dann stark verschmälert, Ende halsartig eingeschnürt; sie tragen außen beiderseits einen spitzigen, mit dem Hals einen rechten Winkel bildenden Lappen. Ende der Parameren in gleichmäßigem Bogen gerundet. Von der Seite gesehen, bis zu zwei Drittel ihrer Länge parallel, dann eine ziemlich starke Krümmung bildend. (Abbildungen: Fig. 31; Fig. 143).

Länge: ♂ 11,5—13 mm; ♀ 11,5—13,5 mm. Breite: ♂ 6,2—6,8 mm; ♀ 6,5—7,2 mm.

Untersuchungsmaterial: 19 ♂♂, 14 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂, 1 ♀; Mus. Berlin 3 ♂♂, 4 ♀♀; Mus. Dahlem 6 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. München 2 ♂♂, 2 ♀♀; Coll. FREY 1 ♂, 1 ♀; Coll. SCHUSTER 6 ♂♂, 3 ♀♀.)

Verbreitung: Turkestan: Tian Schan; Issyk Kul; Semirjetschensk; Djarkent; Ala Tau; Songorei. Chinesisch-Turkestan: Kuldja; Tekes-Tal. Süd-West-Sibirien: Altai; Tarbagatei.

Typus: Deutsches Entomologisches Institut, Dahlem (♂, ♀).

Diese Art ist durch den stark lang-ovalen Körper (er erscheint an der Halsschildbasis am breitesten), durch den lang ausgezogenen Prosternalfortsatz, die sehr stark gekeulten Vorderschienen und durch den besonders großen Penis ausgezeichnet. Nächstverwandte Arten: *tibialis* BALL., *blattiformis* KASZ., *similis* KASZ., *clavatipes* KASZ., *Sachtlebeni* m. und *attenuata* m.; die *Heydeni* SEIDL. ist jedoch viel größer als diese Arten, ihr Penis ist 7 mm lang, bei den anderen Arten aber nur 5 mm; außerdem sind die Hinterschienen der *Heydeni* SEIDL. innen ziemlich stark gekrümmt, bei den anderen Arten gerade.

131. **Oodescelis** (*Clavatoodescelis*) **Sachtlebeni** sp. nov.

Oodescelis Heydeni KASZAB: Stett. Ent. Zeit. 99, 1938. p. 53. f. 2, 7, 13.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich stark punktiert. Halsschild 1,7mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, nach vorne stark im Bogen verschmälert. Die vorderen

Ecken stumpfwinklig, die hinteren Ecken rechtwinklig; Vorderrand von oben gesehen fast gerade, Hinterrand ziemlich stark ausgeschnitten. Oberfläche in der Mitte ebenso stark, an den Seiten stärker und dichter punktiert als der Kopf. Flügeldecken an der Basis ein wenig breiter als der Halsschild, bis zur Mitte fast parallel, nur leicht erweitert, 1,4 mal so lang wie breit. Seitenrandung von oben überall sichtbar. Oberseite so stark punktiert wie die Mitte des Halsschildes. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz versehen. Vorderschienen von der Basis bis zur Mitte dünn, parallel, leicht gekrümmt, aber viel weniger als bei der *Heydeni* SEIDL. verdickt. Vordertarsen des ♂ so breit wie das Ende der Vorderschienen. Mittelschienen an der Basis stark, Hinterschienen sehr leicht S-förmig gekrümmt. Penis groß, 5 mm lang, die Basalplatte 4 mal so lang wie die Parameren; Parameren bis zur Mitte kaum verschmälert, vor dem Ende ziemlich plötzlich eingeengt, Ende gerundet, ohne scharfe Ecken. Von der Seite gesehen vor dem Ende ziemlich stark im Bogen gekrümmt, Ende gerade und flach. (Abbildungen: Fig. 30; Fig. 147).

Länge: 10,5—12 mm. Breite: ♂ 5,5—6,3 mm; ♀ 6,2—6,8 mm.

Untersuchungsmaterial: 14 ♂♂, 25 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 5 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Berlin 1 ♂, 6 ♀♀; Mus. Hamburg 1 ♂, 1 ♀; Mus. Triest 1 ♂, 4 ♀♀; Mus. Dahlem 2 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. Wien 1 ♂; Coll. FREY 1 ♂; Coll. GEBIEN 1 ♂, 4 ♀; Coll. SCHUSTER 2 ♂♂, 1 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Naryn Kol; Akmolinsk, Wüste Mujun Kum; Naryn-Tal, Togus Tjurae (HAUSER); Osch; Alai-Gebirge; Schahimard. Chinesisch-Turkestan: Kuldja, Juldus; Tekes-Tal; Musart. Sibirien: Tarbagatei (HABERHAUER).

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂, ♀).

In den verschiedenen Sammlungen fand ich diese Art fast immer als *Heydeni* SEIDL. bestimmt; sie ist aber von dieser weit entfernt. Auf Grund des Penis kann man sie gut unterscheiden, außerdem sind die Hinterschienen von *Sachtlebeni* m. innen nicht gekrümmt und der ganze Körper ist etwas kleiner als *Heydeni* SEIDL. Im Habitus ähnlich der *tibialis* BALL., aber der Penis der *Sachtlebeni* m. ist ganz anders gebaut, seine Basalplatte ist viermal so lang wie die Parameren; bei den übrigen Arten ist die Basalplatte nur dreimal so lang wie die Parameren. Bei *attenuata* m. ist die Basalplatte ebenso viermal so lang wie die

Parameren, aber ihre Parameren sind gegen das Ende zu stark verjüngt, ihr Halsschild nach vorne fast gerade verengt und auch der ganze Körper viel kleiner und schmäler.

132. **Oodescelis** (*Clavatoodescelis*) **attenuata** sp. nov.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich stark und dicht punktiert, Clypeus gar nicht eingedrückt. Halsschild trapezförmig, an der Basis am breitesten, nach vorne fast ganz gegerade stark verengt. Die hintere Ecke fast spitzwinklig, die vordere Ecke, von der Seite gesehen, fast rechteckig. Vorderrand gerade abgeschnitten, Hinterrand ebenfalls kaum ausgebuchtet. Oberseite fein und spärlich punktiert. Neben dem Seitenrand verflacht und in der Längsrichtung flach eingedrückt. Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild, nach hinten nicht erweitert, bis zur Mitte parallel, in der Mitte am breitesten. Seitenrandung von oben, hinten kaum sichtbar. Oberseite fein und spärlich punktiert. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschenkel mit ziemlich starkem Zahn versehen. Vorderschienen von der Basis bis zur Mitte dünn, dann ziemlich stark und plötzlich verdickt. Hinterschienen, von der Seite gesehen, nicht ganz gerade. Vorder- und Mitteltarsen des ♂ sehr stark erweitert, so breit wie das Ende der Vorderschienen. Penis 5 mm lang, die Basalplatte ist viermal so lang wie die Parameren; die Parameren nach vorne sehr stark verjüngt und das parallele Ende, von oben gesehen, zweimal so lang wie breit. Seite des Endes mit sehr stumpfem Winkel. (Abbildungen: Fig. 32; Fig. 148).

Länge: 10—11,2 mm. Breite: 5,5—6 mm.

Untersuchungsmaterial: 8 ♂♂, 2 ♀♀ Exemplare (Mus. Berlin 2 ♂♂; Mus. Wien 1 ♀; Coll. SCHUSTER 6 ♂♂, 1 ♀).

Verbreitung: Chinesisch-Turkestan: Dsungarei, Karlyk Tag; Wüste Takla-Makan (HAUSER).

Typus: Zoologisches Museum der Universität, Berlin (♂); Coll. G. FREY, München (♀).

Auf Grund des Penis gehört die neue Art in die Nähe von *Sachtlebeni* m., ist aber von dieser wesentlich verschieden. Der Penis der *Sachtlebeni* m. ist ganz anders, die Parameren am Ende ganz gerundet und nur so lang parallel wie breit, außerdem ist der Halsschild der *Sachtlebeni* m. nicht gerade nach vorne verengt, sondern im Bogen gerundet.

133. **Oodescelis** (*Clavatoodescelis*) **tibialis** BALL.

Platyscelis tibialis BALLION: Bull. Mosc. LIII. 1878, p. 331.

Oodescelis tibialis SEIDLITZ: Natg. Ins. Deutschl. 1893, p. 351.

Oodescelis tibialis KASZAB: Stett. Ent. Zeit. 99, 1938, p. 53, f. 3, 8, 14.

Schwarz, ein wenig glänzend. Kopf fein und spärlich punktiert, Clypealsutur etwas eingedrückt. Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorne in leichtem Bogen stark verschmälert; die vorderen Ecken schwach stumpfwinklig, die hinteren Ecken fast rechteckig. Vorder- und Hinterrand leicht ausgerandet. Oberfläche in der Mitte sehr fein, gegen die Seiten viel dichter und stärker punktiert. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, bis zur Mitte fast parallel, dann nach hinten verschmälert, 1,3mal so lang wie breit. Seitenrandung von oben überall sichtbar. Die Punktierung ist so stark wie an den Seiten des Halsschildes. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen des ♂ ähnlich wie bei *Sachtlebeni* m., aber die Keule etwas schmäler. Hinterschienen flach und leicht gekrümmt. Vordertarsen so breit wie das Ende der Vorderschienen. Penis 5 mm lang, die Basalplatte leicht gekrümmt, 3mal so lang wie die Parameren; Parameren 2,5mal so lang wie breit, Seiten bis zur Mitte gerade und parallel, dann ziemlich stark verschmälert. Ende flach und außen einen rechtwinkligen Lappen tragend. (Abbildungen: Fig. 28; Fig. 144).

Länge: 9—11 mm. Breite: 5—6 mm.

Untersuchungsmaterial: 135 ♂♂, 100 ♀♀ Exemplare (Museum Budapest 97 ♂♂, 50 ♀♀; Mus. Wien 2 ♂♂, 6 ♀♀; Mus. London 1 ♂; Mus. Berlin 7 ♂♂, 8 ♀♀; Mus. Hamburg 2 ♀♀; Mus. Triest 2 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Dahlem 9 ♂♂, 13 ♀♀; Coll. GEBIEN 3 ♂♂, 3 ♀♀; Coll. SCHUSTER 14 ♂♂, 15 ♀♀).

Verbreitung: Turkestan: Karakol; Naryn Kol; Karagaitan, Narynsk; Issyk Kul; Osch; Tekes Tör; Kabak-Tal; Fergana; Alai-Gebirge; Naryn-Tal, Togus Tjurae; Dongus Tau; Sussamyr-Gebirge, Ketmen Tjube; Ton-Fluß; Syrt Naryn; Wernoye; Semirjetschensk; Talass-Tal; Dschan Bulak. Chinesisch-Turkestan: Tian Schan; Tekes-Tal; Borochoro-Gebirge; Turfan; Kuldja.

Typus:? (untersuchte ich nicht).

Von den 3 nächstverwandten Arten: *blattiformis* KASZ., *similis* KASZ., *clavatipes* KASZ. kann man diese Art auf Grund der äußeren morphologischen Merkmale nicht ganz sicher unterscheiden, aber der Penis zeigt so gute Kennzeichen, daß auf Grund dieses Merkmales die Unterscheidung der 4 Arten keine größeren Schwierigkeiten verursacht. Ende der Parameren des Penis bei *blattiformis* KASZ. abgerundet, Seiten nicht gewinkelt; bei *similis* KASZ. und *clavatipes* KASZ. ist das Ende verlängert und schmal, parallel; das parallele Ende zweimal so lang wie breit und, von der Seite gesehen, stärker gebogen.

134. **Oodescelis** (*Clavatoodescelis*) **blattiformis** KASZ.

Oodescelis tibialis blattiformis KASZAB: Stett. Ent. Zeit. 99, 1938, p. 54.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich fein und spärlich punktiert. Halsschild 1,6mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, bis zur Mitte gerade, dann im Bogen verengt. Die vorderen Ecken stumpfwinklig, die hinteren Ecken leicht spitzwinklig. Vorderrand gerade abgestutzt, Hinterrand kaum ausgebuchtet, fast gerade. Oberfläche in der Mitte ebenso fein punktiert wie der Kopf, an den Seiten etwas dichter und stärker. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, bis zur Mitte parallel, 1,4mal so lang wie breit, Seitenrandung von oben überall sichtbar. Die Punktierung ziemlich grob. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz. Vorderschienen beim ♂ etwas weniger plötzlich erweitert als bei *tibialis* BALL. Vordertarsen so breit wie das Ende der Vorderschienen. Penis 4—4,2 mm lang, die Basalplatte 3mal so lang wie die Parameren; Parameren 2,5mal so lang wie breit, bis zur Hälfte ihrer Länge parallel, dann gehen sie in einem schwachen Bogen in das parallele Ende über, das nicht länger als breit ist. Das Ende der Parameren ist abgerundet. (Abbildungen: Fig. 29; Fig. 137).

Länge: 10—11 mm. Breite: 5,2—5,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 83 ♂♂, 60 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 11 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. Berlin 26 ♂♂, 12 ♀♀; Mus. Triest 1 ♂, 2 ♀♀; Mus. Hamburg 4 ♂♂, 1 ♀; Mus. Dahlem 14 ♂♂, 12 ♀♀; Mus. Wien 8 ♂♂, 3 ♀♀; Mus. München 1 ♂, 2 ♀♀; Coll. FREY 10 ♂♂, 15 ♀♀; Coll. GEBIEN 4 ♂♂, 5 ♀♀; Coll. SCHUSTER 4 ♂♂, 5 ♀♀).

Verbreitung: Turkestan: Margelan; Taschkent; Syr Darja-Gebiet; Talaß-Tal; Alai-Gebirge; Dsulek; Baiga-kum; Utschkurgan; Osch; Wüste Kysyl Kum; Samarkand; Fergana; Jakowlwft; Syrt Naryn; Aulie Ata. Chinesisch-Turkestan: Tekes-Tal. Transkaspien: Merw.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂,♀).

Diese Art unterscheidet sich von den Arten, die im engeren Sinne des Wortes in die *tibialis*-Gruppe gehören, durch die Form des Penis, der bei ihnen am Ende nicht abgerundet ist.

135. **Oodescelis** (Clavatoodescelis) **similis** KASZ.

Oodescelis similis KASZAB: Stett. Ent. Zeit. 99. 1938, p. 54, 55 f. 4, 10, 16.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf ziemlich stark punktiert. Halsschild quer, 1,6 mal so breit wie lang, an der Basis am breitesten, bis zur Mitte leicht, dann stark verschmälert; Vorderrand ziemlich stark, Hinterrand schwächer ausgebuchtet. Die Punktierung etwas stärker als am Kopf. Die vorderen Ecken stumpfwinklig, die hinteren Ecken spitzwinklig. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, die Punktierung so stark wie auf der Mitte des Halsschildes. 1,4 mal so lang wie breit, in der Mitte am breitesten. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig, Abdomen des ♂ mit Borstenkranz versehen. Vorderschienen des ♂ keulenförmig verdickt, die Ausrandung innen nicht so lang wie bei *tibialis* BALL. und *blattiformis* KASZ.; deshalb erscheint die Keule länger. Hinterschienen gerade, gegen das Ende stufenweise verdickt. Vordertarsen des ♂ so breit wie das Ende der Vorderschienen. Penis 5 mm lang, die Basalplatte dreimal so lang wie die Parameren; Parameren 2,3 mal so lang wie breit, von der Mitte nach vorne plötzlich schmäler werdend, das Ende schmal, zweimal so lang wie breit, von der Seite gesehen sehr stark gekrümmt. Die Enden der Parameren tragen einen sehr stumpfen und kaum abstehenden Lappen. (Abbildungen: Fig. 27; Fig. 145).

Länge: 11—12 mm. Breite: 5,5—6,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 8 ♂♂, 2 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 2 ♂♂; Mus. Dahlem 2 ♂♂; Mus. London 1 ♂, 1 ♀; Coll. FREY 1 ♂; Coll. SCHUSTER 2 ♂♂, 1 ♀).

Verbreitung: Turkestan: Wernoye; Semirjetschensk; Kopal. Chinesisch-Turkestan: Ili-Tal.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Nächstverwandte Art ist die *clavatipes* KASZ., von dieser aber unterscheidet sie sich durch die Form der Vorderschienen und durch die Penisbildung. Parameren des Penis bei *clavatipes* KASZ. viel schmäler, mehr als dreimal so lang wie breit, ihre Vorderschienen viel schwächer gekeult als bei *similis* KASZ.

136. **Oodescelis** (*Clavatoodescelis*) **clavatipes** KASZ.

Oodescelis clavatipes KASZ: Stett. Ent. Zeit. 99. 1938. p. 54, 55. f. 5, 11, 17.

Schwarz, schwach glänzend. Kopf fein und spärlich punktiert. Halsschild an der Basis am breitesten, nach vorne in gleichmäßigem Bogen ziemlich stark verschmälert. Die vorderen Ecken stark stumpfwinklig, die hinteren Ecken rechtwinklig. Vorderrand gerade abgestutzt, Hinterrand fast gerade. Oberfläche ebenso fein punktiert wie der Kopf. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Halsschild, nach hinten leicht erweitert, in der Mitte am breitesten, 1,3 mal so lang wie breit. Oberfläche etwas stärker punktiert als die Mitte des Halsschildes. Prosternum zwischen den Vorderhüften lang ausgezogen, spitzwinklig. Abdomen des ♂ mit Borstenkranz versehen. Vorderschienen des ♂ keulenförmig verdickt, die Keule hat längliche Dreieckform, an der Basis viel schwächer ausgerandet als bei anderen verwandten Arten. Penis 4,2—4,5 mm lang, die Basalplatte ist dreimal so lang wie die Parameren; Parameren mehr als dreimal so lang wie an der Basis breit, mehr als bis zur Hälfte ihrer Länge parallel, dann nach vorne plötzlich verschmälert, Ende schmal, parallel, zweimal so lang wie breit, von der Seite gesehen schwächer gekrümmt wie bei *similis* KASZ. Das Ende ist an der Seite mit einem sehr stumpfen Lappen versehen. (Abbildungen: Fig. 37; Fig. 146.)

Länge: 10—11,2 mm. Breite: ♂ 5—6 mm; ♀ 5,5—6,5 mm.

Untersuchungsmaterial: 24 ♂♂, 22 ♀♀ Exemplare (Mus. Budapest 1 ♂; Mus. Berlin 17 ♂♂, 19 ♀♀; Mus. Dahlem 1 ♂; Coll. SCHUSTER 5 ♂♂, 3 ♀♀).

Verbreitung: Turkestan: Alexander-Gebirge; Issyk Kul; Ton-Fluß. Chinesisch-Turkestan: Kuldja; Ili-Tal; Chan Tengri; Aksu.

Typus: Ungarisches Nationalmuseum, Budapest (♂).

Diese Art ist durch die ganz schwach gekeulten Vorderschienen, durch die schmalen Parameren des Penis ausgezeich-

net. Nächst verwandte Art ist *similis* KASZ. Sie unterscheidet sich von ihr durch die andere Form der Parameren des Penis und durch die anderen Vorderschienen des ♂, die bei *similis* KASZ. innen stark ausgeschnitten sind.

137. ? **Oodescelis Provosti** FAIRM.

Platyscelis Provosti FAIRMAIRE: Bull. Soc. Ent. Fr. 1888, p. CCI.

Von dieser Art habe ich leider kein Exemplar gesehen und ihre systematische Stellung ist noch ganz unsicher. Aus der sehr kurzen Diagnose FAIRMAIRE's kann man nicht viel entnehmen. Es ist nicht einmal sicher, ob diese Art eine Platysceline ist; es wäre auch leicht möglich, daß sie in die Tribus *Blaptini* gehört. Unter den Platyscelinen kann sie nur in die Gattung *Oodescelis* gestellt werden, da nach der Diagnose auf dem Vorderschenkel ein breiter Zahn ist. Diese Frage hätte sich leicht geklärt, wenn ich den Typus vom Pariser Museum bekommen hätte, doch wurde mir dieses nicht gestattet, da von der Art nur ein Exemplar existiert. Die Urbeschreibung ist die folgende:

„Long. 15 mm. — Oblongo-ovata, valde convexa, nigra, nitida, capite dense striguloso punctato, prothorace parum transverso, antice angustiore, lateribus basi leviter rotundatis, dorso subtiliter, lateribus densius et rugulose punctato, elytris medio ampliatis, dense ruguloso-punctatis, femoribus anticis dente late triangulari armatis."

Systematischer Index.

Gen. **Microplatyscelis** KASZ. 144

seriepunctata RTT. 144; Fig. 1, 38

Gen. **Platynoscelis** KR. 145

Subgen. **Trichoplatyscelis** REIN. 159

rufipalpis RTT. 159; Fig. 5, 40
darbukensis KASZ. 160; Fig. 4, 41
crypticoides RTT. 161; Fig. 2, 43
tibetana KASZ. 162; Fig. 157
Reinigi KASZ. 163; Fig. 3, 42
aenescens BL. 164; Fig. 39
lapidicola KASZ. *(= pamirensis* REIN.*)* 166

Subgen. **Leipopleura** SDL. 167

Frivaldszkyi KASZ. 167; Fig. 44
rubripes RTT. 168; Fig. 45
Kochi KASZ. 169; Fig. 155
micans RTT. 170; Fig. 46; Photo 1
politicollis KASZ. 171; Fig. 156
Reitteri SDL. 172; Fig. 47
integra RTT. 173; Fig. 48
siningensis FRIV. 174

Subgen. **Bioramix** BAT. 175

rotundicollis KASZ. 175; Fig. 49
puncticeps BAT. 176; Fig. 51; Photo 2
ovalis BAT 177; Fig. 52
kashmirensis KASZ. 178; Fig. 53; Photo 7
himalajensis KASZ. 179; Fig. 54; Photo 6
laeviuscula FAIRM. 180; Fig. 50; Photo 3
oblongulus FAIRM. 181
pamirensis BAT. 182

Subgen. **Cardiobioramix** KASZ. 183

Blairi KASZ. 183; Fig. 55; Photo 15
Fairmairei KASZ. 184; Fig. 56
zabriformis FAIRM. 185
Gridellii KASZ. 186; Fig. 57; Photo 5
Schusteri KASZ. 188; Photo 17
ovata KASZ. 189; Fig. 58; Photo 14
subaenea RTT. *(= Championi* RTT.*)* 190; Fig. 59; Photo 16
sikkimensis KASZ. 191; Fig. 153
szetschuana KASZ. 192; Fig. 60; Photo 8.
asidioides BAT. *(= punctatellus* FAIRM.*)* 193; Fig. 61
Championi KASZ. 194; Fig. 154
subaenescens SCHUST. 195; Fig. 62
Korschefskyi KASZ. 196; Fig. 63; Photo 4
chinensis KASZ. 197; Fig. 64; Photo 9

Subgen. **Chianalus** BAT. *(= Botiras* FAIRM.*)* 198
costipennis BAT. 199; Fig. 65; Photo 18
striatella FAIRM. *(= subcostipennis* GRID.*)* 200; Fig. 66; Photo 19

Subgen. **Trichochianalus** KASZ. 201
monticola KASZ. 201; Fig. 67

Subgen. **Cardiochianalus** KASZ. *(= Botiras* FAIRM.*)* 202
cordicollis KASZ. 202; Fig. 68; Photo 12.
Batesi KASZ. 203; Fig. 69; Photo 10
sculptipennis FAIRM. 205; Fig. 70; Photo 11
Somers-smithi FAIRM. 206

Subgen. **Planoplatyscelis** KASZ. *(= Faustia* KR.*)* 206
dubiosa KASZ. 207; Fig. 152
humeralis RTT. 208; Fig. 73; Photo 21
Haberhaueri SDL. 209; Fig. 74
modesta KR. 210; Fig. 72
Gebieni KASZ. 211; Fig. 71
auliensis KASZ. 212; Fig. 76
Conradti SDL. 213; Fig. 75
Faldermanni SDL. 214; Fig. 77
Regeli BALL. *(= margelanica* KR., *rotundangula* KR., *simplex* KR., *difficilis* KR., *latipes* KR.*)* 215; Fig. 80; Photo 28
latipennis KASZ. 217; Fig. 79; Photo 22
duplicata KASZ. 218; Fig. 78; Photo 23
angustata FALD. 219

Subgen. **Pleioplatyscelis** KASZ. 220
Lederi SDL. 220; Fig. 8, 81
Caroli KASZ. 221; Fig. 9, 82

Subgen. **Nudoplatyscelis** KASZ. 222
turanica RTT. 222; Fig. 83

Subgen. **Tricholeipopleura** KASZ. 223
lucidicollis KR. 223; Fig. 84
constricta SDL. 225; Fig. 85; Photo 13
psalidium SDL. 226; Fig. 86
Horni KASZ. 227; Fig. 87
Székessyi KASZ. 228; Fig. 88
sinuatocollis RTT. 229; Fig. 89; Photo 20

Subgen. **Platynoscelis** s. str. 230
rufipes KASZ. 230
gracilis SDL. 231; Fig. 91; Photo 32
afghanica SCHUST. 232; Fig. 92
waziristanica KASZ. 233
helopioides KR. 234; Fig. 90

Gen. **Trichoplatynoscelis** KASZ. 896
pamirensis KASZ. 897

Gen. **Trichomyatis** SCHUST. 897

Conradti SCHUST. 898; Fig. 94

Gen. **Myatis** BAT. 899

Schäferi KASZ. 900; Photo 29
variabilis BAT. 901; Fig. 151, 160
quadraticollis BAT. 903; Fig. 150, 158
humeralis BAT. *(= tenuissima* RTT.*)* 904; Fig. 149, 159

Gen. **Somocoelia** KR. 905

pinguis KR. *(= globulus* SDL.*)* 906; Fig. 10, 93; Photo 31
gracilipes KASZ. 907; Fig. 11

Gen. **Platyscelis** LATR. 908

Subgen. **Pleiopleura** SDL. 913

sulcata BALL. 913; Fig. 12, 95; Photo 33
striata MOTS. 914; Fig. 13, 96; Photo 34
var. *ovata* BALL. 915
var. *coriacea* KASZ. 915

Subgen. **Oblongoplatyscelis** KASZ. 916

Ganglbaueri SDL. *(= Seidlitzi* RTT.*)* 916; Fig. 17, 99; Photo 35

Subgen. **Platyscelis** s. str. 917

hypolithos PALL. 918; Fig. 16, 98
Spinolae SOL. 920
hungarica FRIV. 919; Fig. 15, 100; Photo 36
subcordata SDL. *(= strigicollis* LEW.*)* 921; Fig. 14, 97; Photo 24
Hauseri RTT. *(= confusa* SCHUST.*)* 922; Fig. 7, 102; Photo 27
Gebieni SCHUST. 924; Fig. 104
Freyi KASZ. 925; Fig. 103
Licenti KASZ. 926; Fig. 105
rugifrons GERM. *(= brevis* BAUDI*)* 927; Fig. 18, 106; Photo 30
suiyuana KASZ. 928; Fig. 101
Ballioni RTT. 929; Fig. 6
kirghisica RTT. *(= aralensis* RTT.*)* 930; Fig. 107
angusticollis KASZ. 931; Fig. 108; Photo 25
platytarsis KASZ. 932; Fig. 109
intermedia MOTS. 934; Fig. 110
picipes GEBL. 935; Fig. 111

Subgen. **Paraplatyscelis** KASZ. 936

sinuata SDL. 936; Fig. 112

Gen. **Oodescelis** MOTS. 937

Subgen. **Oodescelis** s. str. 945

polita STRM. *(= gages* FISCH., *globosa* SDL.*)* 945; Fig. 113; Photo 39

Subgen. **Ovaloodescelis** KASZ. 947

affinis SDL. *(= ovalis* BALL.*)* 947; Fig. 22, 114
Adriani KASZ. 948; Fig. 21, 115
brevipennis KASZ. 949; Fig. 116
wernoyensis KASZ. 950; Fig. 117

Subgen. **Acutoodescelis** KASZ. 951

punctatissima FAIRM. 951; Fig. 118
Emmerichi KASZ. 953; Fig. 119; Photo 37
kansouensis KASZ. 954

Subgen. **Trichoodescelis** KASZ. 954

turkestanica SDL. *(= hirsuta* RTT.*)* 955; Fig. 19, 134; Photo 40
acutangula KR. 956; Fig. 120; Photo 38

Subgen. **Longuloodescelis** KASZ. 957

hirta SDL. 957; Fig. 133

Subgen. **Oblongoodescelis** KASZ. 958

oblonga BALL. 958; Fig. 122
songariensis KASZ. 960; Fig. 124
transcaspica KASZ. 960; Fig. 128; Photo 26
Schusteri KASZ. 961; Fig. 23, 129

Subgen. **Truncatoodescelis** KASZ. 962

longicollis KR. 963; Fig. 24, 130
femoralis KASZ. 964; Fig. 25, 131
Sahlbergi RTT. 965; Fig. 26, 135

Subgen. **Spinoodescelis** KASZ. 966

Turul KASZ. 966; Fig. 20, 136
somocoeloides SDL. *(= blapoides* RTT.*)* 967; Fig. 125; Photo 42
acuta KASZ. 968; Fig. 126
latipleura KASZ. 969; Fig. 121
ovulum SDL. 970; Fig. 127; Photo 46
longisterna KASZ. 971; Fig. 132
hirtipennis KASZ. 972; Fig. 142
punctolineata KASZ. 973; Fig. 123

Subgen. **Clavatoodescelis** KASZ. 974

melas FISCH. 975; Fig. 33, 138
acutanguloides KASZ. 976; Fig. 36, 139; Photo 43
Kuntzeni KASZ. 977; Fig. 34, 141; Photo 45
Gebieni KASZ. 978; Fig. 35, 140
Heydeni SDL. 979; Fig. 31, 143
Sachtlebeni KASZ. 980; Fig. 30, 147
attenuata KASZ. 982; Fig. 32, 148
tibialis BALL. 983; Fig. 28, 144; Photo 44
blattiformis KASZ. 984; Fig. 29, 137; Photo 41
similis KASZ. 985; Fig. 27, 145
clavatipes KASZ. 986; Fig. 37, 146

Provosti FAIRM. 987.

Erklärung der Abbildungen.

Abb. 1—20

Vorderschienen des ♂ von:

Abb. 1. *Microplatyscelis seriepunctata* Reitt.
„ 2. *Platynoscelis crypticoides* Reitt.
„ 3. *Platynoscelis Reinigi* m.
„ 4. *Platynoscelis darbukensis* m.
„ 5. *Platynoscelis rufipalpis* Reitt.
„ 6. *Platyscelis Ballioni* Reitt.
„ 7. *Platyscelis Hauseri* Reitt.
„ 8. *Platynoscelis Lederi* Seidl.
„ 9. *Platynoscelis Caroli* m.
„ 10. *Somocoelia pinguis* Kr.
Abb. 11. *Somocoelia gracilipes* m.
„ 12. *Platyscelis sulcata* Ball.
„ 13. *Platyscelis striata* Mots.
„ 14. *Platyscelis subcordata* Seidl.
„ 15. *Platyscelis hungarica* Friv.
„ 16. *Platyscelis hypolithos* Pall.
„ 17. *Platyscelis Ganglbaueri* Seidl.
„ 18. *Platyscelis rugifrons* Germ.
„ 19. *Oodescelis turcestanica* Seidl.
„ 20. *Oodescelis Turul* m.

Abb. 21—37

Vorderschienen des ♂ von:

Abb. 21. *Oodescelis Adriani* m.
„ 22. *Oodescelis affinis* Seidl.
„ 23. *Oodescelis Schusteri* m.
„ 24. *Oodescelis longicollis* Kr.
„ 25. *Oodescelis femoralis* Kasz.
„ 26. *Oodescelis Sahlbergi* Reitt.
„ 27. *Oodescelis similis* Kasz.
„ 28. *Oodescelis tibialis* Ball.
„ 29. *Oodescelis blattiformis* Kasz.
Abb. 30. *Oodescelis Sachtlebeni* m.
„ 31. *Oodescelis Heydeni* Seidl.
„ 32. *Oodescelis attenuata* m.
„ 33. *Oodescelis melas* Fisch.
„ 34. *Oodescelis Kuntzeni* m.
„ 35. *Oodescelis Gebieni* m.
„ 36. *Oodescelis acutanguloides* m.
„ 37. *Oodescelis clavatipes* Kasz.

Abb. 38—60

Parameren des Penis (links von oben, rechts von der Seite) von:

Abb. 38. *Microplatyscelis seriepunctata* Reitt.
„ 39. *Platynoscelis aenescens* Blair
„ 40. *Platynoscelis rufipalpis* Reitt.
„ 41. *Platynoscelis darbukensis* m.
„ 42. *Platynoscelis Reinigi* m.
„ 43. *Platynoscelis crypticoides* Reitt.
„ 44. *Platynoscelis Frivaldszkyi* m.
„ 45. *Platynoscelis rubripes* Reitt.
„ 46. *Platynoscelis micans* Reitt.
„ 47. *Platynoscelis Reitteri* Seidl.
„ 48. *Platynoscelis integra* Reitt.
Abb. 49. *Platynoscelis rotundicollis* m.
„ 50. *Platynoscelis laeviuscula* Fairm.
„ 51. *Platynoscelis puncticeps* Bat.
„ 52. *Platynoscelis ovalis* Bat.
„ 53. *Platynoscelis kashmirensis* m.
„ 54. *Platynoscelis himalayensis* m.
„ 55. *Platynoscelis Blairi* m.
„ 56. *Platynoscelis Fairmairei* m.
„ 57. *Platynoscelis Gridellii* m.
„ 58. *Platynoscelis ovata* m.
„ 59. *Platynoscelis subaenea* Reitt.
„ 60. *Platynoscelis szetschuana* m.

Abb. 61—84

Parameren des Penis (links von oben, rechts von der Seite) von:

Abb. 61. *Platynoscelis asidioides* Bat.
„ 62. *Platynoscelis subaenescens* Schust.
„ 63. *Platynoscelis Korschefskyi* m.
„ 64. *Platynoscelis chinensis* m.
„ 65. *Platynoscelis costipennis* Bat.
„ 66. *Platynoscelis striatella* Fairm.
„ 67. *Platynoscelis monticola* m.
„ 68. *Platynoscelis cordicollis* m.
„ 69. *Platynoscelis Batesi* m.
„ 70. *Platynoscelis sculptipennis* Fairm.
„ 71. *Platynoscelis Gebieni* m.
„ 72. *Platynoscelis modesta* Kr.
Abb. 73. *Platynoscelis humeralis* Reitt.
„ 74. *Platynoscelis Haberhaueri* Seidl.
„ 75. *Platynoscelis Conradti* Seidl.
„ 76. *Platynoscelis auliensis* m.
„ 77. *Platynoscelis Faldermanni* Seidl
„ 78. *Platynoscelis duplicata* m.
„ 79. *Platynoscelis latipennis* m.
„ 80. *Platynoscelis Regeli* Ball.
„ 81. *Platynoscelis Lederi* Seidl.
„ 82. *Platynoscelis Caroli* m.
„ 83. *Platynoscelis turanica* Reitt.
„ 84. *Platynoscelis lucidicollis* Kr.

Abb. 85—101

Parameren des Penis (links von oben, rechts von der Seite) von:

Abb. 85. *Platynoscelis constricta* Seidl.
„ 86. *Platynoscelis psalidium* Seidl.
„ 87. *Platynoscelis Horni* m.
„ 88. *Platynoscelis Székessyi* Kasz.
„ 89. *Platynoscelis sinuatocollis* Reitt.
„ 90. *Platynoscelis helopioides* Kr.
„ 91. *Platynoscelis gracilis* Seidl.
„ 92. *Platynoscelis afghanica* Schust.
Abb. 93. *Somocoelia pinguis* Kr.
„ 94. *Trichomyatis Conradti* Schust.
„ 95. *Platyscelis sulcata* Ball.
„ 96. *Platyscelis striata* Mots.
„ 97. *Platyscelis subcordata* Seidl.
„ 98. *Platyscelis hypolithos* Pall.
„ 99. *Platyscelis Ganglbaueri* Seidl.
„ 100. *Platyscelis hungarica* Friv.
„ 101. *Platyscelis suiyuana* m.

Abb. 102—119

Parameren des Penis (links von oben, rechts von der Seite) von:

Abb. 102. *Platyscelis Hauseri* Reitt.
„ 103. *Platyscelis Freyi* m.
„ 104. *Platyscelis Gebieni* Schust.
„ 105. *Platyscelis Licenti* m.
„ 106. *Platyscelis rugifrons* Germ.
„ 107. *Platyscelis kirghisica* Reitt.
„ 108. *Platyscelis angusticollis* m.
„ 109. *Platyscelis platytarsis* m.
„ 110. *Platyscelis intermedia* Mots.
„ 111 *Platyscelis picipes* Gebl.
Abb. 112. *Platyscelis sinuata* Seidl.
„ 113. *Oodescelis polita* Sturm
„ 114. *Oodescelis affinis* Seidl.
„ 115. *Oodescelis Adriani* m.
„ 116. *Oodescelis brevipennis* Kasz.
„ 117. *Oodescelis wernoyensis* m.
„ 118. *Oodescelis punctatissima* Fairm.
„ 119. *Oodescelis Emmerichi* m.

Abb. 120—137

Parameren des Penis (links von oben, rechts von der Seite) von:

Abb. 120. *Oodescelis acutangula* Kr.
„ 121. *Oodescelis latipleura* m.
„ 122. *Oodescelis oblonga* Ball.
„ 123. *Oodescelis punctolineata* m.
„ 124. *Oodescelis songariensis* m.
„ 125. *Oodescelis somocoeloides* Seidl.
„ 126. *Oodescelis acuta* m.
„ 127. *Oodescelis ovulum* Seidl.
„ 128. *Oodescelis transcaspica* m.
Abb. 129. *Oodescelis Schusteri* m
„ 130. *Oodescelis longicollis* Kr.
„ 131. *Oodescelis femoralis* Kasz.
„ 132. *Oodescelis longisterna* m.
„ 133. *Oodescelis hirta* Seidl.
„ 134. *Oodescelis turcestanica* Seidl.
„ 135. *Oodescelis Sahlbergi* Reitt.
„ 136. *Oodescelis Turul* m.
„ 137. *Oodescelis blattiformis* Kasz.

Abb. 138—147

Parameren des Penis (links von oben, rechts von der Seite) von:

Abb. 138. *Oodescelis melas* Fisch.
„ 139. *Oodescelis acutanguloides* m.
„ 140. *Oodescelis Gebieni* m.
„ 141. *Oodescelis Kuntzeni* m.
„ 142. *Oodescelis hirtipennis* m.
Abb. 143. *Oodescelis Heydeni* Seidl.
„ 144. *Oodescelis tibialis* Ball.
„ 145. *Oodescelis similis* Kasz.
„ 146. *Oodescelis clavatipes* Kasz.
„ 147. *Oodescelis Sachtlebeni* m.

Abb. 148—160

Parameren des Penis (links von oben, rechts von der Seite) von:

Abb. 148. *Oodescelis attenuata* m.
„ 149. *Myatis humeralis* Bat.
„ 150. *Myatis quadraticollis* Bat.
„ 151. *Myatis variabilis* Bat.
„ 152. *Platynoscelis dubiosa* m.
Abb 153. *Platynoscelis sikkimensis* m.
„ 154. *Platynoscelis Championi* m.
„ 155. *Platynoscelis Kochi* m.
„ 156. *Platynoscelis politicollis* m.
„ 157. *Platynoscelis tibetana* m.

Halsschild (von oben gesehen) von:

Abb. 158 *Myatis quadraticollis* Bat.
„ 159. *Myatis humeralis* Bat.
Abb. 160. *Myatis variabilis* Bat.

Abb. 1—20

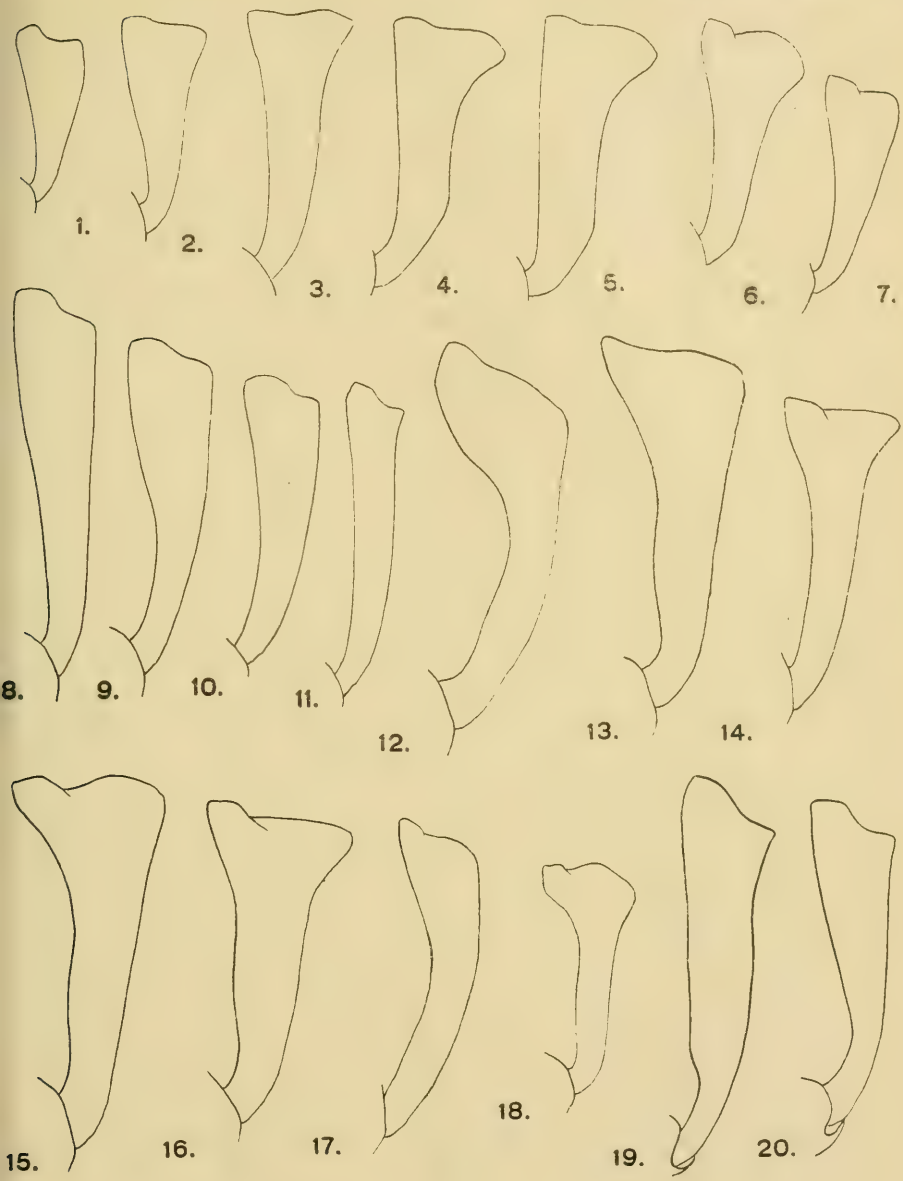


Abb. 21—37

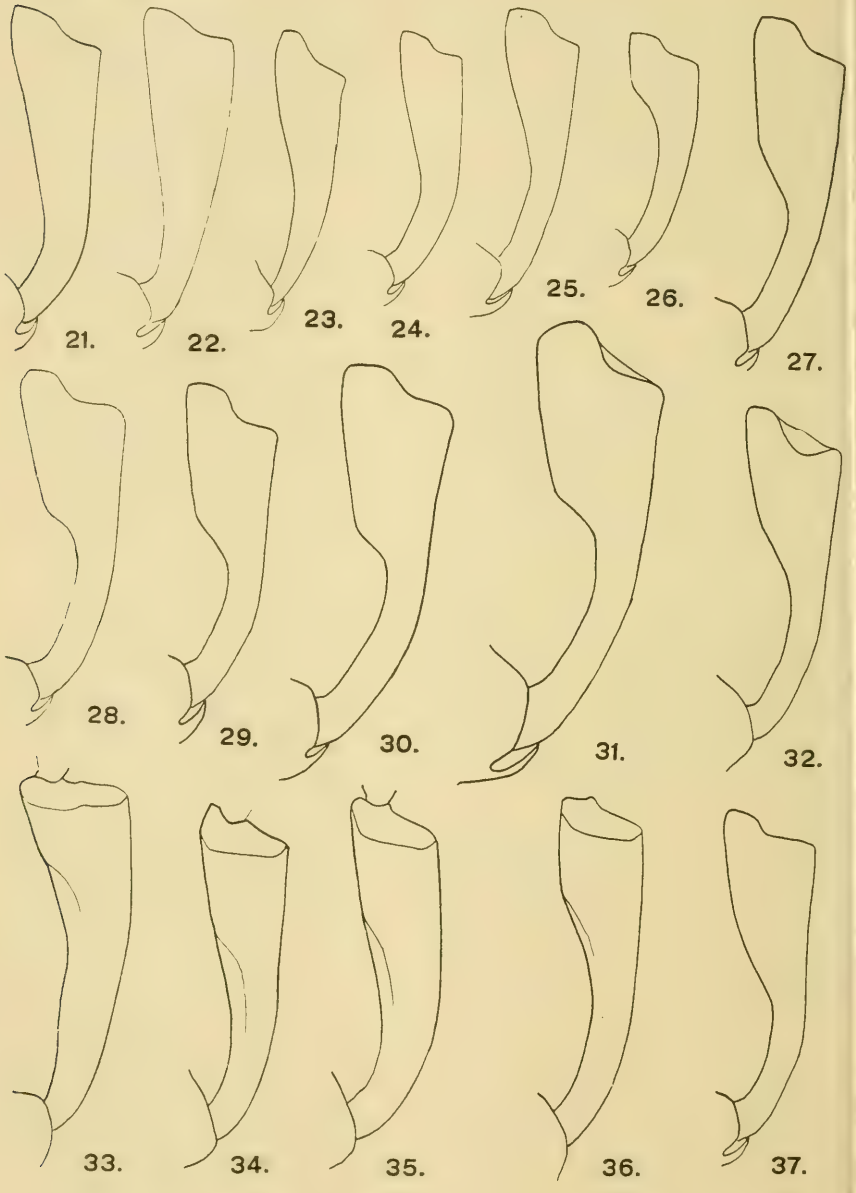
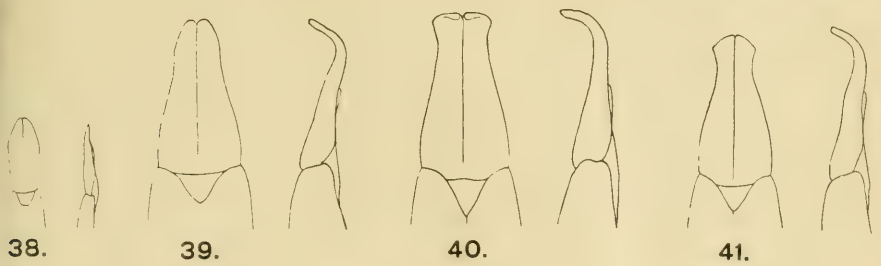
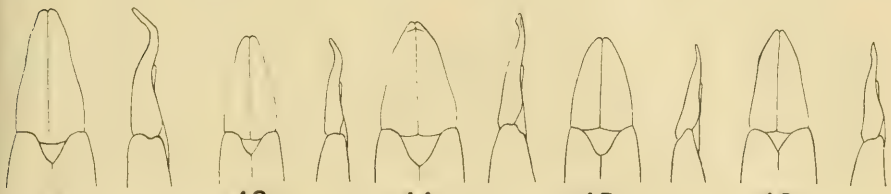
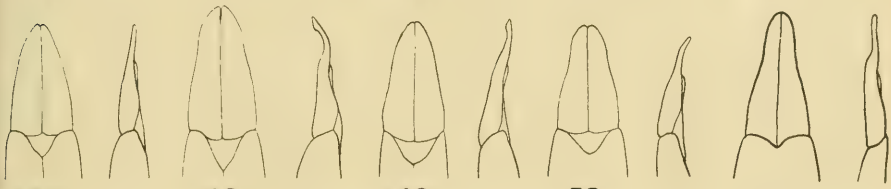
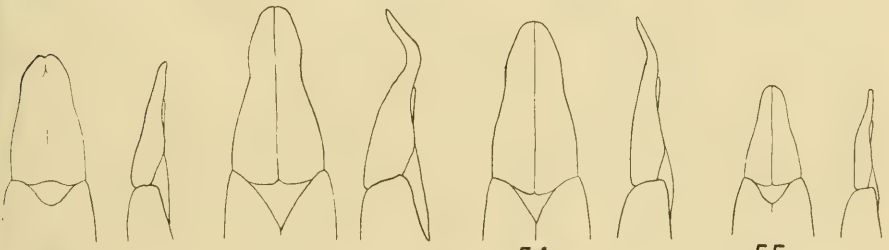


Abb. 38—60


38. 39. 40. 41.


42. 43. 44. 45. 46.


47. 48. 49. 50. 51.


52. 53. 54. 55.

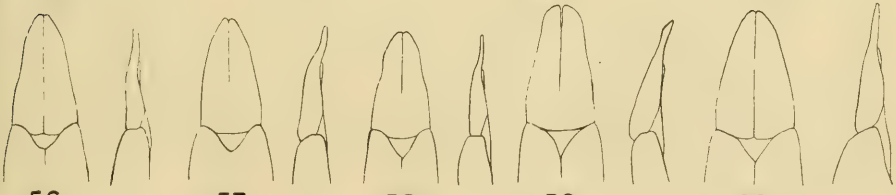

56. 57. 58. 59. 60.

Abb. 61—84

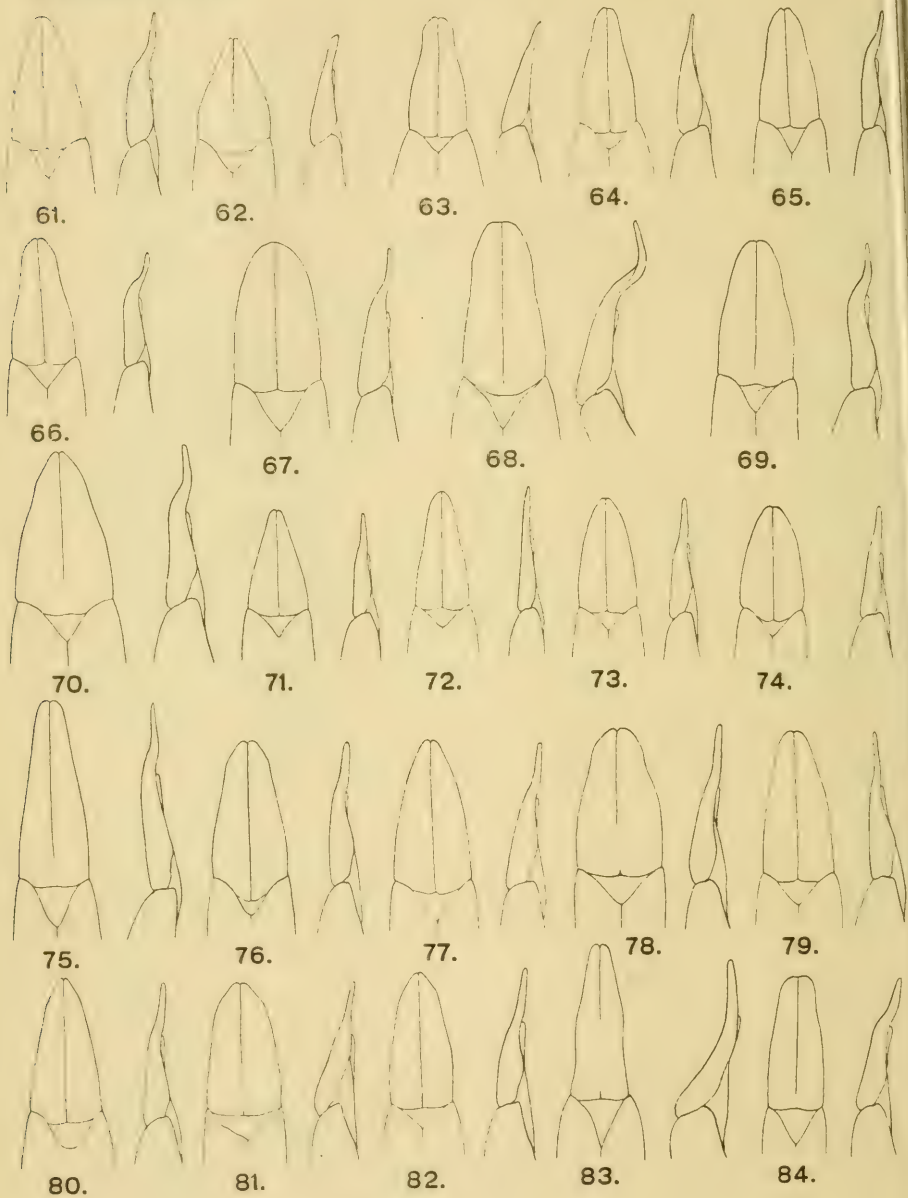


Abb. 85—101

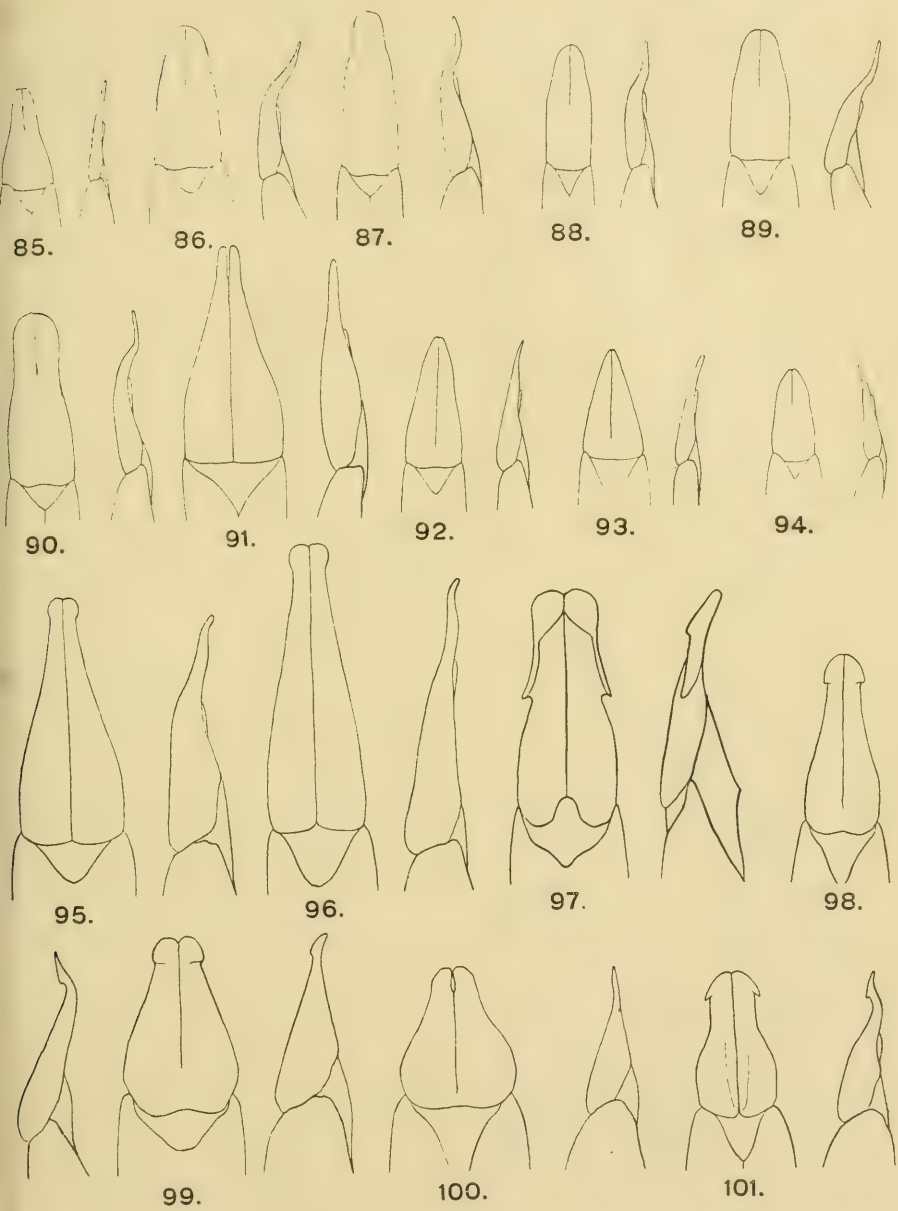
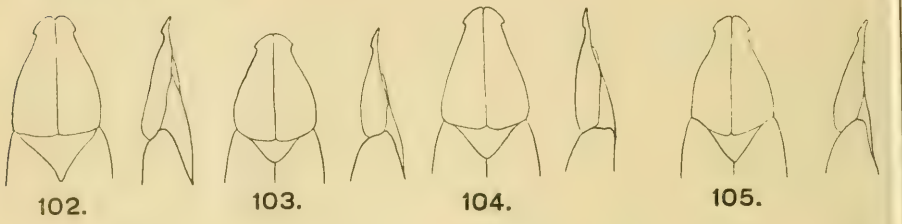
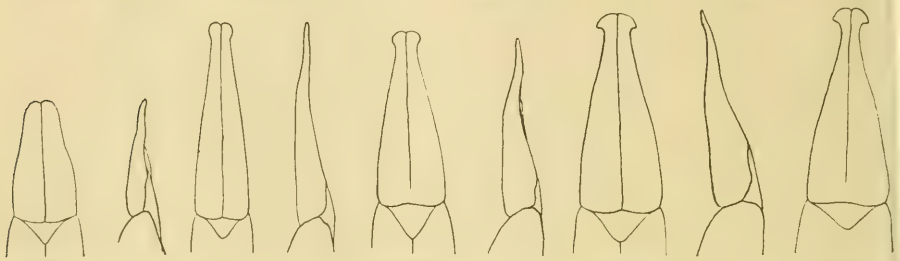


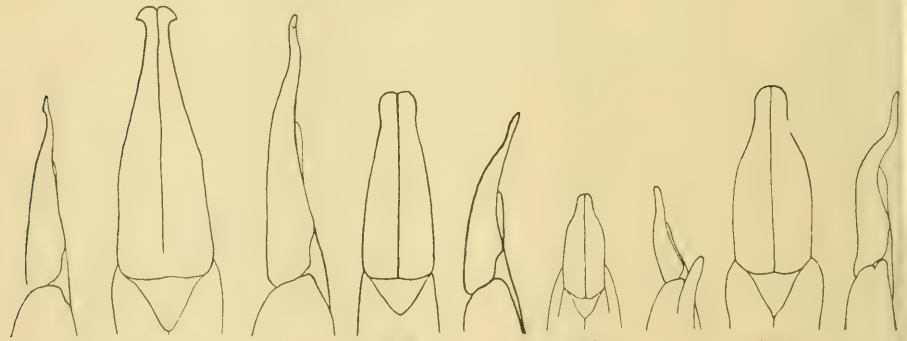
Abb. 102—119



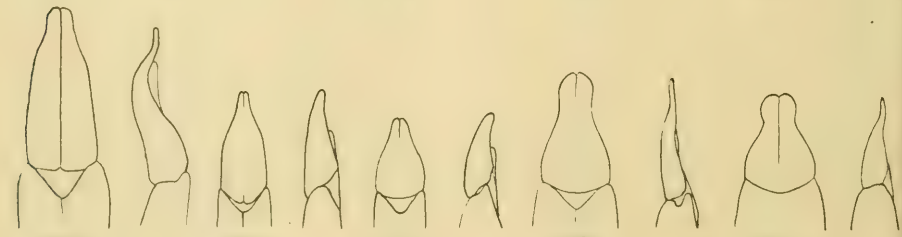
102. 103. 104. 105.



106. 107. 108. 109. 110.



111. 112. 113. 114.



115. 116. 117. 118. 119.

Abb. 120—137

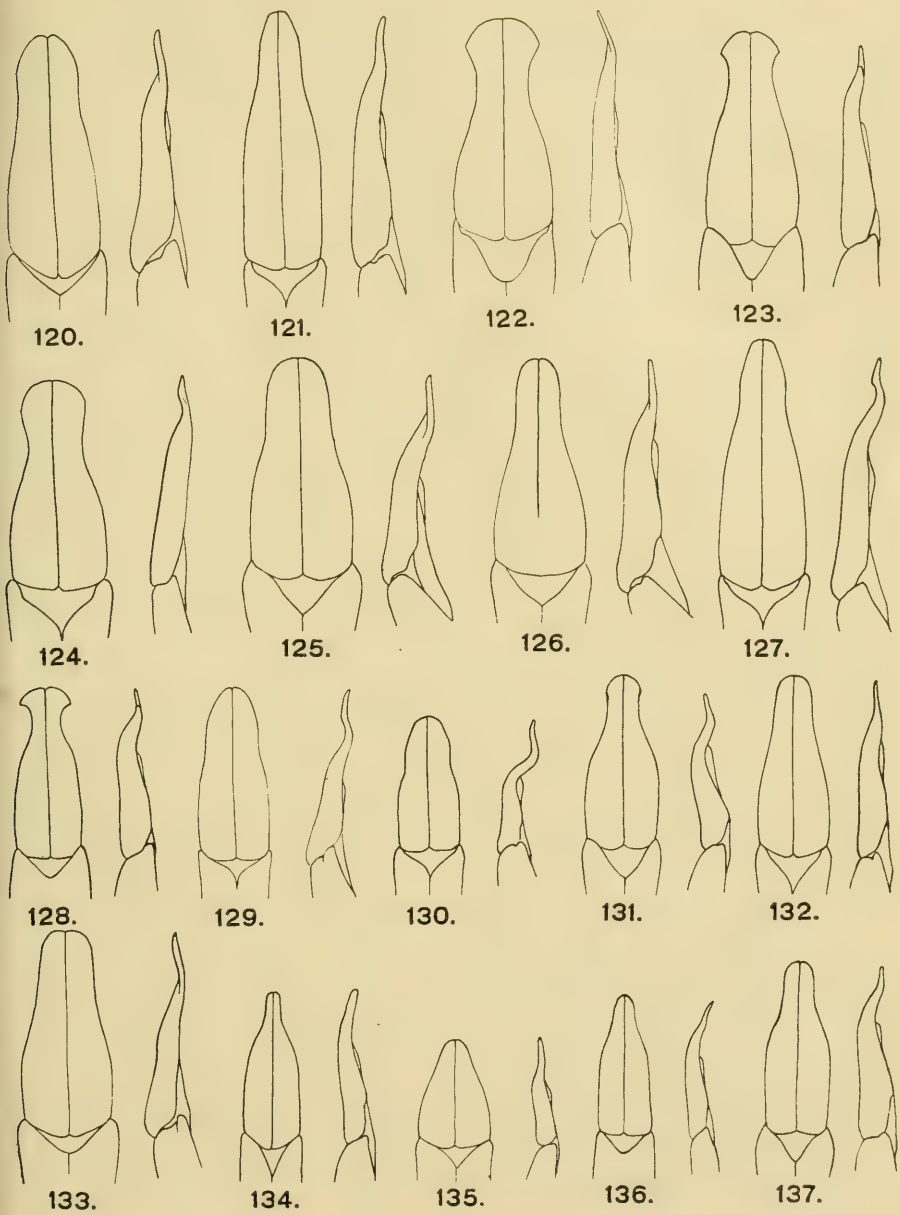

120.
121.
122.
123.
124.
125.
126.
127.
128.
129.
130.
131.
132.
133.
134.
135.
136.
137.

Abb. 138—147

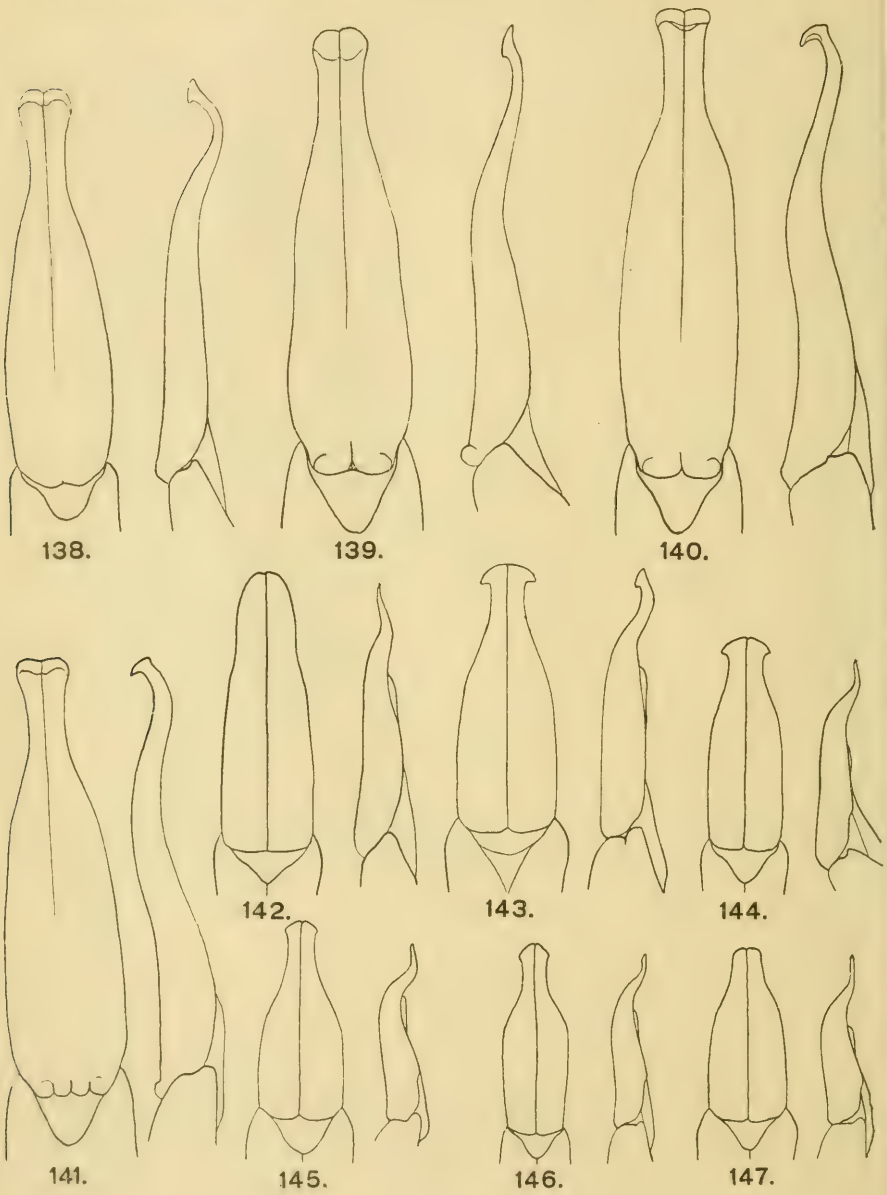
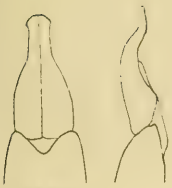


Abb. 148—160



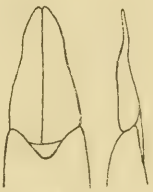
148.

149.

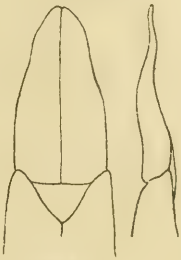
150.

151.

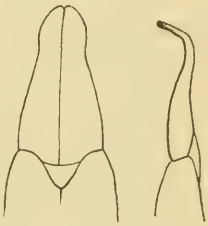
152.



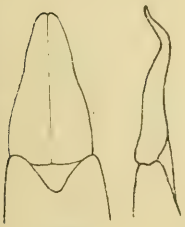
153.



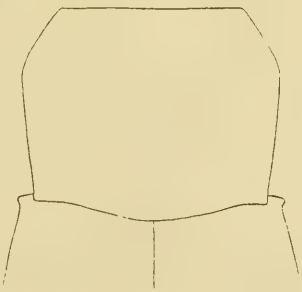
154.



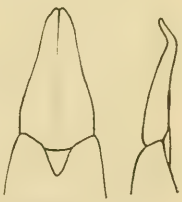
155.



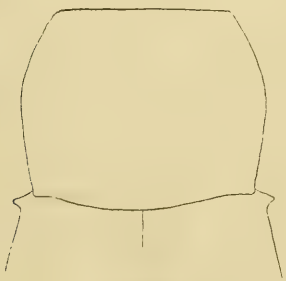
156.



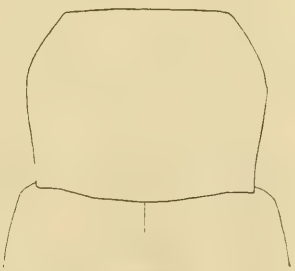
158.



157.



159.



160.

Die Cossidae und Hepialidae der Ausbeuten Höne. (Lep. Het.)

Von **Franz Daniel**, München-Gräfelfing.

(Mit Tafel XXVIII—XXXI)

Es war einer der anregendsten Augenblicke meiner entomologischen Tätigkeit, als mir eine Sendung vom Zoologischen Forschungsinstitut und Museum A. König in Bonn die Gesamtausbeuten der *Cossidae* und *Hepialidae* der einzigartigen Aufsammlungen Hönes brachte. Hatte ich doch die Hoffnung, das reichhaltige Material aus fast allen Provinzen Chinas und der Mandschurei könnte eine durchgreifende Klärung über die ostasiatischen Artenkreise dieser altertümlichen Gruppen bringen. Wenn auch die verhältnismäßig recht geringe Artenzahl diesen Wunsch nicht erfüllte, und an Stelle einer zusammenfassenden Arbeit nur ein Beitrag zur Kenntnis dieser Gruppen geleistet werden konnte, so hoffe ich trotzdem eine ganze Reihe schwebender Fragen der Klärung näher gebracht zu haben.

Der überragende Wert vorliegender Ausbeuten liegt hauptsächlich darin, daß — wenigstens bei den *Cossidae* — von fast sämtlichen Arten umfangreiche Jahresserien vorliegen. Diese ermöglichen es erst, die Variationsbreite zu übersehen und damit das Bild der Populationen zu fixieren.

Die größten Schwierigkeiten bereiteten die zahlreichen, meist auf Einzelstücken aufgebauten Erstbeschreibungen, die — großenteils ohne Abbildungen — ohne Rücksicht und Eingehen auf den bisherigen Stand der Kenntnisse veröffentlicht wurden. Die Auswertung derselben hat mich zu der Überzeugung gebracht, daß in dieser Gruppe nur eine gute Reproduktion der besprochenen Arten in der Lage ist, ein zuverlässiges Bild zu vermitteln. Ich möchte deshalb für diese Arbeit den primären Wert den Abbildungen zuerkennen und dem geschriebenen Wort lediglich Ergänzungswert beimessen.

Die Genital-Untersuchung, welche bei 6 *Cossidae*-Arten unter vergleichender Heranziehung bekannter Formen durch-

geführt wurde, läßt stark vermuten, daß dieses sonst vielfach so zuverlässige Unterscheidungsmerkmal hier nur mäßige Ergebnisse erbringt. Es wurden großenteils bei einwandfrei verschiedenen Arten entweder keine, oder nur sehr unbedeutende Differenzierungen festgestellt.

Der Bearbeiter eines so kleinen Teilgebiets kann sich selbstverständlich nicht vermessen, über das Gesamtfaunenbild der einzelnen Provinzen Schlüsse zu ziehen. Dieser wertvollste Teil — die Beurteilung vom zoogeographischen Standpunkte aus — kann nur einer Gesamtarbeit vorbehalten bleiben, die die Ergebnisse aller Gruppenbearbeiter zusammenfaßt und einer einheitlichen Wertung unterzieht. Vom engen Blickfeld des Bearbeiters dieser Gruppe aus gesehen sind die *Cossidae* auch der südlichsten Provinzen in ihrer überwältigenden Mehrheit als paläarktisch anzusprechen, während die *Hepialidae* neben paläarktischen auch indo-australischen und nordamerikanischen Einschlag zeigen. Aber diese Gruppe ist wohl zufolge ihrer weltweiten Verbeitung zu zoogeographischen Vergleichen wenig geeignet.

Das Großrassebild scheint über die ungeheueren Räume Chinas nur wenig abzuändern, da von allem, teilweise aus weit auseinanderliegenden Provinzen eingebrachten Material nur *C. albonubilus* Graes. größere Schwankungen zeigt. Es fällt auf, daß bei verschiedenen Arten braune Tönungen stark hervortreten, was wohl als Anpassung an die Lößlandschaften der Fluggebiete zu werten ist. Auch die Einwirkung der vertikalen Verbreitung ist ganz unbedeutend, wenngleich hierüber nur ein beschränktes Urteil zu fällen ist, da leider ein erheblicher Teil der Fundortzettel über die Meereshöhe der Fangstellen keine Auskunft gibt.

Auffallend lang sind die Flugzeiten verschiedener Arten auch in gleicher Meereshöhe.

Vertreter der Gattung *Dyspessa* fehlen der Ausbeute. Sie wären wenigstens für Tibet und Yuennan noch zu erwarten.

Das Typenmaterial befindet sich in coll. Museum Bonn, von allen in mehreren Exemplaren gebrachten Arten sind auch Belegstücke in coll. m.

Cossidae.

Cossus cossus ssp. **chinensis** Rothsch. (Taf. XXVIII Fig. 1).

2 ♂ bezettelt Tapaishan im Tsinling; Süd-Shensi ca. 3000 m; 10. und 16. VI. 36. H. Höne.

1 ♀ bezettelt Li-Kiang (China); Prov. Nord-Yuennan 16. VI. 35. H. Höne.

Die drei, trotz der weiten Entfernung der Flugplätze gut zusammenpassenden Falter, stimmen im Fühlerbau mit *C. cossus* typ. überein. Flügelschnitt wenig gestreckter als bei Tieren mitteleuropäischer Herkunft. Grundfarbe aller Flügel dunkler, Aufhellungen der Vorderflügel verschwommener, schwarze Querlinien nur schwach ausgebildet bis fehlend. Unterseite von Mitteleuropäern kaum verschieden. Größe der beiden ♂ stark schwankend. Spannweite 72 und 52 mm, ♀ 79 mm. Außerordentlich auffallend sind der völlig gelbe Halskragen, wie auch die ebenso gefärbte Thorax-Oberseite, Tegula gelbbraun. Abdomen einfarbiger als bei den Europäern.

Aus Ostasien sind bisher 3 *cossus*-Rassen beschrieben: *mongolicus* Ersch. auf die ich noch zu sprechen komme; *chinensis* Rotsch. (Seitz II, p. 451) von Tsingtau beschrieben und *orientalis* Gaede (D. E. Z. 1929, p. 303) aus Ostsibirien und Nordkorea. Die beiden letzteren kommen sich ziemlich nahe, die mir in Natur unbekannte *orientalis* ist nach der Beschreibung noch etwas dunkler, kräftiger gezeichnet, nur am Halskragen gelb.

Rothschild beschreibt im Seitz II p. 451 noch eine *Holc. nigrescens* aus Karagaitau nach einem ♀. Ein mir vom Brit. Museum zur Verfügung gestelltes Lichtbild der Type läßt erkennen, daß es sich bei dieser „Art" nur um eine große *cossus*-Form handelt. Die zahlreichen, außerordentlich oberflächlichen und nichtssagenden Beschreibungen asiatischer *Cossidae* durch Rothschild im Seitz II Hauptband, Nachtrag, haben in dieser bereits reichlich unübersichtlichen Gruppe nur zur weiteren Verwirrung beigetragen.

Cossus cossus ssp. **mongolicus** Ersch. (Taf. XXVIII Fig. 10).

1 ♂ bezettelt Erzendianzy, 127,1° ö. L., 45,4° n. B.; Manchuria, Juni 24, V. Tolmachov.

Das stark geflogene, aber in Grundfarbe und Zeichnungsanlage noch gut erkennbare Stück, ist sehr klein, einfarbig, hell graubraun auf Ober- und Unterseite aller Flügel, lediglich

der Wurzelteil wenig dunkler. Zeichnungsanlage ähnlich *cossus*, Fühlerbau diesem gleich. Halskrause gelb. Das der Erstbeschreibung beigegebene Bild (Horae Soc. Ent. Ross. 17 p. 33, Taf. 1, Fig. 34) ist völlig mißraten. Die Abbildung im Seitz Taf. 53 d ist vorliegendem Falter nicht unähnlich. Was Rothschild veranlaßt *mongolicus* von *cossus* zu trennen und als eigene Spezies bei *Holcocerus* unterzubringen (Seitz II p. 450) ist mir unerfindlich. Die Erstbeschreibung, die ausdrücklich die nahe Verwandtschaft mit *cossus* hervorhebt, gibt hierfür jedenfalls keine Handhabe.

Cossus vicarius Wkr. (T. XXVIII Fig. 2, 3).

Diese wenig bekannte, als Seltenheit geltende Art liegt mir in großer Serie von verschiedenen Flugplätzen vor und zwar:

1. Tai-shan (1550 m), Prov. Shantung, China 31. VIII.—11. IX. 34, H. Höne und zwei völlig mit den im September gefangenen Stücken übereinstimmende ♀ vom 7. und 13. VI. 34.
2. Mien-shan, Prov. Shansi, Mittlere Höhe ca. 1500 m, 3. bis 12. VI. 37, H. Höne.
3. Wie 2 aber obere Höhe ca. 2000 m, 28. VI.—13. VIII. 37.
4. Tapaishan im Tsinling; Prov. Süd-Shensi, ca. 1700 m, 10. VII. 36, H. Höne.
5. Wie 4 aber ohne Höhenangabe 31. V. 35.
6. Erzendianzy, 127,1° ö. L., 45,4° n. B. (Manchuria) Juli 24, V. Tolmachov.

Vor allem sei erwähnt, daß die über so gewaltige Entfernungen verteilten Serien einander recht ähnlich sind, die Art demzufolge rassisch keinen nennenswerten Schwankungen unterworfen ist.

Es kann nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, die verworrene Gattungsaufteilung der Familie *Cossidae* zu revidieren. Wenn ich verschiedentlich trotzdem von der bisherigen, auch im Seitz übernommenen Einreihung abweiche, so deshalb, um — wie im gegenwärtigen Fall — ganz grobe Verstöße auszumerzen. *C. vicarius* schließt so unmittelbar an *cossus* an, daß eine gattungsmäßige Trennung ein Unding ist. Wie auch Seitz hervorhebt (s. Gattungsdiagnose *Cossus* und *Holcocerus*), war die Aufstellung der Gattung *Holcocerus* lediglich auf Grund eines (in diesem Fall nicht einmal zutreffenden) Fühlerunterschiedes absolut abwegig bei einer Gruppe, die im Fühlerbau innerhalb einer Art, ja sogar innerhalb derselben Population starken Schwankungen unterworfen ist.

Der Fühler des ♂ ist sowohl in Geißellänge wie -dicke außerordentlich schwankend, stets wesentlich schwächer wie bei *cossus*, jedoch finden sich alle Übergänge bis zu dem Extrem, das schon gut halbsostark gekämmte Fühler hat wie dieser. Der Normalfühler scheint bei oberflächlicher Betrachtung ungekämmt, unter Vergrößerung sind jedoch bei günstiger Aufsicht kurze Lamellen wahrnehmbar, aber deshalb schwer zu sehen, weil die recht kurzen Kämme derart eng aneinander liegen, daß kaum mehr ein Zwischenraum frei bleibt. Der Fühler des ♀ ist ungekämmt. Die Palpen sind dunkler als bei *cossus*, in Form diesen gleich.

Beide Geschlechter durchschnittlich wenig kleiner als *cossus* mitteleuropäischer Herkunft, breiter, Apex stumpfer, dadurch wird der Außenrand steiler. Auch der Hinterflügelapex stärker gerundet.

♂ von graubrauner Grundfarbe, bei weitem weniger bunt als *cossus*. Obere Wurzelpartie der Vorderflügel meist, $^2/_3$ des Vorderrandes einschließlich Zelle stets dunkler, in Extremfällen fast schwarz. Am Zellende stets ein heller, wenig hervortretender Fleck. Das äußere Vorderflügeldrittel meist grauer. Querstrichelung in Anlage und Ausbildung außerordentlich schwankend, ähnlich *cossus*, meist schwächer. Hinterflügel graubraun, Querstrichelung mäßig entwickelt.

Auch der Genitalbau nahe mit *cossus* verwandt. Nur die Valven unterscheiden sich nicht unerheblich, indem sie bei *vicarius* viel gestreckter sind, mit einem kräftigen Zahn in der Mitte der dem Unkus zugekehrten Seite, wogegen *cossus* am Ende der kürzeren und breiteren Valven zwei kräftige Dornen hat.

Die ♀ sind grauer, kontrastloser, Verdunkelung unter der Vorderflügelkosta viel weniger hervortretend. Hinterflügeloberseite absolut einfarbig, Fransen dort länger als *cossus*.

Körper beider Geschlechter wie Grundfarbe der Flügel. Gelbe Halskrause fehlt beiden Geschlechtern stets. Das Abdomen ist einfarbig.

Die bei *cossus* stets gut entwickelten dunklen Wellenlinien der Hinterflügelunterseite sind viel schwächer ausgebildet.

Die Abbildung des ♀ im Seitz II Taf. 53 d (vermutlich eine Copie aus Rom. Mem. IX. Tafel 11, Fig. 3) ist im allgemeinen gut, lediglich zu braun im Grundton und übertriebene Verdunkelung der Wurzelpartien der Vorderflügel. Das daneben ab-

gebildete ♂ (nach Textangabe der ssp. *tsingtauica* B. H. zugehörig) entspricht fast völlig dem Durchschnitt meiner Stücke. Bei Einsichtnahme der Urbeschreibung dieser letzteren Form ist festzustellen, daß A. Bang-Haas den Namen *tsingtauica* in völliger Unkenntnis von *vicarius* Wkr. einführte. Irgend ein stichhaltiger Unterschied gegen diesen ist nicht festzustellen. Ich betrachte deshalb *tsingtauica* A. B. H. als Synonym von *vicarius* Wkr. Beinahe zu demselben Entschluß ist auch Gaede in seiner Arbeit „Einige ostasiatische Cossiden" (D. E. Z. 1929 p. 303) gekommen.

Cossus japonica Gaede. (Taf. XXIX Fig. 1).

Diese Art, von der ich in meiner Sammlung ein Pärchen aus Yokohama 9. VII. 11 und 16. VIII. 12, Höne leg. besitze, das vollkommen mit der Beschreibung und Abbildung Gaedes übereinstimmt und auch der gleichen Ausbeute wie die Typen entstammt, hat mit *arenicola*, wozu sie der Autor stellt, gar nichts zu tun. Wie sie Gaede mit dieser in Farbe, Flügelform und Anlage der Zeichnung völlig verschiedenen Art zusammenbringen konnte, erscheint mir unverständlich. Ich lasse deshalb hier nochmals eine Abbildung eines Stückes aus Yokohama folgen, die die nahe Verwandtschaft zum *cossus*-Kreis zeigt.

Die Ausbeuten Hönes enthalten ein einziges, ziemlich beschädigtes ♀, bezettelt: Lungtan bei Nanking, Prov. Kiangsu, China 29. VIII. 33, welches leider zur Reproduktion nicht mehr geeignet ist. Nach genauen Vergleichen besteht jedoch kein Zweifel, daß es sich um ein kleines Stück (Spannweite 48 mm) dieser Art handelt.

Cossus terebra F.

1 ♂ bezettelt Harbin, Manchuria, Juni 23, V. Tolmachov. Von Stücken Südtirols nicht verschieden, während Uralfalter der Art im allgemeinen grauer sind, ohne die Verdunkelung der inneren Vorderflügelfläche.

Cossus hunanensis sp. n. (Taf. XXVIII Fig. 6–9).

Eine umfangreiche ♂-Serie und 4 ♀ Hoeng Shan 900 m, Prov. Hunan, China 7. VI.—28. VIII. 33, H. Höne.

Die Art zeigt mit *Cossus* (*Paropta*) *henleyi* Warren et Rothsch., der mir allerdings nur durch die Erstbeschreibung (Nov. Zool. 1905 p. 23), sowie die Angaben im Seitz bekannt

ist, einige Verwandtschaft. Ich ziehe deshalb zu meiner Beschreibung die Abbildung im Seitz II, Taf. 55 l, die im Text ausdrücklich als sehr genau bezeichnet ist [1]), vergleichsweise heran.

♂: Spannweite 28—43 mm; Flügelschnitt ähnlich der Abbildung von *henleyi*. Grundfarbe aller Flügel viel dunkler, schwarzgrau. Vorderflügel im Wurzelteil ein ganz verschwommenes, unbestimmtes Graubraun, dem nach außen ein dunklerer Mittelteil und anschließend ein stärker grau marmorierter Außenteil folgt. Der ganze Mittel- und Außenteil ist von einem schattenhaften, schwach hervortretenden (viel schwächer als *henleyi* Bild) Netzwerk feiner Querstreifen durchzogen, die bei jedem Stück anders gestaltet, ja selbst auf beiden Flügelhälften eines Individiums kaum gleich sind. Fransen kurz, undeutlich gescheckt. Hinterflügel samt Fransen einfarbig schwarzgrau. Die Unterseite aller Flügel schwarzgrau, im Außenteil die Querlinien der Oberseite leicht durchschlagend. Kopf und Halskragen schwarzgrau, Thorax wenig grauer, Tegula leicht bräunlich, Abdomen ziemlich lang, dunkelgrau. Palpen kurz, anliegend, schwarz, unterseits stark grau bestäubt. Fühler mittellang, von Basis bis Spitze mit mäßig großen, offenen Kämmen. Füße behaart, Vorderschienen ohne, Mittelschienen mit einem, Hinterschienen mit zwei Spornenpaaren.

Das viel prägnanter gezeichnete ♀ ist nach der beigegebenen Abbildung gut zu beurteilen. Spannweite 34—56 mm, Flügelschnitt gedrungener als der ♂, die beiden inneren Flügeldrittel sind schwarz mit einem großen, hellen Fleck auf $^1/_3$ Costallänge und einem kleineren auf $^1/_2$. Desgleichen ist die untere Wurzelhälfte und eine schmale Zone über dem Innenrand grau. Äußeres Flügeldrittel, besonders Apikalpartie grau, mit zahlreichen dunklen Querstreifchen und einem großen dunklen Fleck an der Costa kurz vor dem Apex, der sich zuweilen nach unten verjüngend, bis zum Innenrand fortsetzt. Fransen heller, kaum gescheckt, kurz. Hinterflügel samt Fransen einfarbig grau. Unterseite schwarzgrau, von geringen Aufhellungen an der Basis der Vorderflügel sowie der Costa der Hinterflügel abgesehen, einfarbig. Kopf und Thorax wie Vorderflügelgrundfarbe, Abdomen heller, Legeröhre hervorstehend. Fühler dünn und kurz, in ihrer ganzen Länge schwach gekämmt. Palpen wie ♂.

[1]) Was ich, verglichen mit dem Bild der Erstbeschreibung zwar nicht voll bestätigen möchte. Dies mag aber hier außer Betracht bleiben, da lediglich die sp. n. mit einem allgemein zugänglichen Farbbild in Verbindung gebracht werden soll.

Cossus likiangi sp. n. (Taf. XXVIII Fig. 4, 5).

Eine große ♂-Serie und 3 ♀ bezettelt Li-Kiang (China) Prov. Nord-Yuennan 2. VI.—7. VIII. 34 und 9. V.—25. VII. 35. H. Höne.

Diese auffallende, mit keiner bisher bekannten Cossidae näher verwandte Art, ist durch die Abbildung einwandfrei charakterisiert. Im Flügelschnitt einem kleinen *cossus* nicht unähnlich.

♂: Spannweite 45—56 mm, Vorderflügel schwarzgrau, Apexpartie stark, innere Costalhälfte, Außenfeld und Außenhälfte über dem Innenrand schwächer hellgrau marmoriert. Obere Zellquerader mit kleinem, bräunlichen Fleck. Die Partie unterhalb der Costamitte, insbesondere die durch die Radialäste gebildete Nebenzelle meist am dunkelsten. Zwei auffallende, schwarzbraune Wische unterhalb der Zellmitte stehen in einem kastanienbraunen Feld, das den größten Teil der inneren Flügelhälfte excl. Zelle ausfüllt und nach außen durch eine schwarze Querlinie begrenzt wird, die fast senkrecht von C_2 nach A_2 führt. Die übrigen Querlinien wie bei fast allen *Cossidae* starken Schwankungen unterworfen. Fransen graubraun, dunkler gescheckt. Hinterflügel dunkelgrau bis schwärzlich, Flügelmitte unter der Costa ein grauer Wisch. Bei den helleren Stücken Wellenlinien angedeutet. Fransen wie auf Vorderflügel. Die Unterseite aller Flügel in ihrem Wurzelteil dunkler. Außenfeld mit zahlreichen dunklen Querlinien. Kopf schwärzlich, Thorax stark grau und bräunlich marmoriert. Tegula grauer. Abdomen dunkelgrau, zu beiden Seiten der Basis hellgraue Haarbüschel. Fühler borstenförmig, dünn. Palpen kurz, anliegend, die Stirne nicht überragend. Füße von Apexfarbe, Hinterschiene mit zwei Paar Sporen.

♀: Spannweite 52, 59 und 61 mm. Gerundeter, in Zeichnungsanlage dem ♂ gleich, etwas weniger bunt. Auch die Fühler von denen des ♂ nicht verschieden. Abdomen kräftig, in einer hervorstehenden Legeröhre endend.

Holcocerus (**arenicola** ssp.?) **insularis** Stgr. (Taf. XXVIII Fig. 11, 12).

9 ♂, 3 ♀ bezettelt Erzendianzy 127,1° ö. L., 45,4° n. B. (Manchuria) Juli und August 24.

1 ♂ Harbin (Manchuria) Juli 23.

1 ♂ Moershan (Manchuria) 127,15° ö. L., 45,3° n. B., August 1925. Sämtliche V. Tolmachov leg.

Insularis weicht von *arenicola* Stgr. durch auffallende Kleinheit (Spannweite meiner ♂ 34—37 mm, die Type hatte nur 33 mm), viel stärker gerundeten Apex, wie durch die graubraune Grundfarbe sehr stark ab. Die Costa der Vorderflügel ist ähnlich wie bei *C. vicarius* Wkr. auf $^2/_3$ ihrer Länge wenig verdunkelt, desgleichen die Zelle. Die ungekämmten Fühler in Länge und Dicke stark schwankend.

Die noch unbeschriebenen ♀ (die vorliegenden drei Stücke sind leider sehr schlecht) sind größer (Durchschnitt 50 mm) und etwas plumper als die ♂. Grundfarbe und Flügelzeichnung diesen ähnlich. Hinterflügelgrundfarbe etwas heller als die Vorderflügel (beim ♂ umgekehrt). Abdomen lang mit hervorstehender Legeröhre. Fühler $^1/_2$ Costallänge, sehr dünn.

Die Abbildung im Seitz II Taf. 53e ist in der Grundfarbe zu braun ausgefallen, die Apexrundung des Vorderflügels etwas zu stark betont, die schwarze Querzeichnung zu kräftig. Unter Berücksichtigung dieser Ungenauigkeiten reicht sie jedoch zur Übermittlung eines Bildes der Species aus. Hingegen ist die im Nachtragsband II, Taf. 16b nochmals wiederholte Abbildung völlig irreführend und gehört zu den schlechtesten Bildern des Seitzwerkes.

Ob *insularis* wirklich Form von *arenicola* oder eigene Species ist, wage ich mit Sicherheit nicht zu entscheiden. *H. ussuriensis* Graes., den ich nur nach der Beschreibung (Berl. E. Z. 1892, p. 213) beurteilen kann, dürfte mit *insularis* zusammenfallen. Die Benennung beider erfolgte 1892.

Catopta albonubilus Graes. **centralsinica** ssp. n. (Taf. XXIX Fig. 2—9 und Taf. XXX Fig. 14).

Die häufigste Cosside der Ausbeute. Von folgenden Fundstellen erhalten.

1. Mien-Shan, Prov. Shansi, mittlere Höhe ca. 1500 m, 3. bis 15. VI. 37.
2. Dieselbe Heimat, obere Höhe ca. 2000 m, 29. VI.—10. VIII 37.
3. Taphaishan im Tsinling, Prov. Süd-Shensi, 27. V.—6. VIII. 35.
4. Wie 3., ca. 1700 m, 11. V.—17. VI. 36.
5. Wie 3., ca. 3000 m, 11. VI.—25. VIII. 36.

Sämtliche coll. H. Höne.

Die Art wurde von Graeser nach einem ♂ aus Wladiwostock beschrieben (Berl. E. Z. 1888, p. 119). Staudinger beschrieb sie nochmals als *albimacula* (Iris 1899 p. 157) nach Stücken von Korla. Verschiedene Falter meiner Sammlung vom Thianshan und dem Amur sind einander gleich, sodaß also der letztere Name zu Recht als Synonym geführt wird.

Die hier vorliegenden Rassen Innerchinas weichen hingegen so stark von der Typenrasse ab, daß sie als Vertreter eines vollkommen anderen Rassekreises gewertet werden müssen. Im Genital sind hingegen beide vollkommen gleich.

Die ♂ der Prov. Shansi (Nr. 1 und 2 obigen Fundstellenverzeichnisses) sind durchschnittlich $^1/_3$—$^1/_2$ kleiner (Spannweite 17—33 mm, der Durchschnitt liegt etwa bei 30 mm gegen 40 der Typenrasse). Vorderflügel viel dunkler grau, weiße Aufhellungen im Außenteil fehlen fast ganz, hingegen ist der kantige weiße Fleck am Zellende, wie auch die unbestimmte Aufhellung über der Mitte des Innenrandes noch erhalten und, bedingt durch die dunklere Grundfarbe, sogar wesentlich deutlicher abgehoben. Querlinien meist kräftig entwickelt. Hinterflügel dunkelgrau. Unterseite analog der Oberseite dunkler.

Die ♂ der Provinz Shensi (Nr. 3—5 des Fundstellenverzeichnisses) sind in Größe der Vorigen gleich. Die Verdunkelungstendenz nimmt weiter zu. Vorderflügel braungrau überstäubt, dadurch alle Aufhellungen undeutlicher oder überdeckt, ausnehmlich des Zellmakels, der aber auch meist leicht grau übergossen erscheint. Hinterflügel wie vorige.

Das einzige ♀ ist im Flügelschnitt und Größe gleich den ♂, noch dunkler, fast schwärzlichgrau, Querlinien wie ♂, gut entwickelt. Hinterflügel dunkler. Fühler ganz kurz einfach gekämmt. Abdomen kurz und schlank, ohne Legeröhre.[1]).

Nachdem beide Rassen einander nahe kommen und in derselben Entwicklungsrichtung liegen, ziehe ich sie nomenklatorisch zusammen und führe sie unter der Bezeichnung ssp. n. *centralsinica* m, ein. Holo- und Allotype der Serie von Shensi entnommen.

Cat. griseotincta sp. n. (Taf. XXIX Fig. 10—17).

Von folgenden Fundstellen:

1. 7 ♂, 3 ♀ A-tun-tse, Prov. Nord-Yuennan, Talsohle ca. 3000 m, 25. V.—4. VII. 37.

[1]) Das ♀ der Typenrasse ist meines Wissens noch unbeschrieben.

2. 1 ♂, wie 1., aber obere Höhe ca. 4500 m, 18. VII. 36.
3. 1 ♀, wie 1., aber mittlere Höhe, ca. 4000 m, 13. VI. 36.
4. 7 ♂, 16 ♀, Batang (Tibet), im Tale des Yangtse, ca. 2800 m, 10. IV.—29. V. 36. Fast sämtliche ♂ stark geflogen, auch die stark überwiegende Zahl der ♀ läßt auf das Ende der Flugzeit schließen. Ein frisches ♂, 14. VII. 36.
5. 1 ♂ Batang (Tibet) untere Urwaldzone, ca. 3800 m, 21. VI. 36.

Zwischen *albonubilus* Graes. und der nächstbesprochenen Art, *cashmirensis* Moore stehend. Sie sei hier mit *albonubilus* typ. verglichen, da diese allgemein bekannt ist.

♂: Kleiner, Spannweite 35—40 mm. Vorderflügel viel gestreckter, hell mausgrau (braune Töne fehlen vollkommen), nur von einer einzigen hellgrauen Aufhellung am Zellende unterbrochen. Schwarze Querzeichnungen zusammenhängend und viel regelmäßiger verlaufend, besonders die äußere Querbinde vom Apex bis Innenwinkel fast parallel zum Außenrand. Fransen grau, beinahe ohne Scheckung. Hinterflügel und Abdomen dunkelgrau. Unterseite der Vorderflügel schwarzgrau, die Hinterflügel wesentlich heller, Fransen ziemlich lang. Fühler und Palpen wie *albonubilus*.

Die Genitalunterschiede der drei hier besprochenen *Catopta*-Arten sind gering. *Griseotincta*, macroskopisch *albonubilus* viel näher als der folgend besprochenen *cashmirensis*, stimmt im Genital mit letzterer überein. (Beschreibung siehe bei dieser.)

♀: 34—45 mm, Fühler kurz sägezähnig, noch schmalflügeliger als der ♂, sonst diesem gleich. Die Legeröhre teils kurz hervorstehend, teils unsichtbar.

Von *cashmirensis* Moore unterscheidet sich *griseotincta* neben der heller grauen Grundfarbe und dem Fehlen aller braunen Töne durch viel gestrecktere Flügelform, schwächere Anlage der Querstrichelung der Vorderflügel und stärker gekämmte ♂-Fühler. Beim ♀ sind, wie die Abbildung zeigt, die Unterschiede so bedeutend, daß eine Verwechslung kaum möglich ist.

Da sich die Unterschiede der drei *Catopta*-Arten schwer in Worte kleiden lassen, bringe ich von allen gut gelungene Serienbilder, die wohl den Gesamteindruck am besten vermitteln.

Das in der Fundortaufzählung unter Nr. 4 angeführte ♂ vom 14. VII. 36 (Taf. XXIX Fig. 13) weist leichte Unterschiede gegen die April-Mai-Tiere auf. Ich stelle es mangels Serienmaterial deshalb nur fraglich zu dieser Art und ziehe es nicht in die Cotypenserie mit ein.

Cat. cashmirensis Moore (Taf. XXIX, Fig. 18–22 und Taf. XXX, Fig. 1–3).

Eine große ♂-Serie und 3 ♀ bezettelt Li-kiang (China), Prov. Nord-Yuennan, 16. V.—17. VII. 34 und 18. V.—28. VII. 35, sowie vier verspätete (?) Stücke vom 5. und 21. VIII. sowie 3. und 4. IX. 35.

2 ♂, 3 ♀ Tapaishan im Tsinling, Prov. Süd-Shensi 17. VI. bis 21. VII. 35. Sämtliche coll. H. Höne.

Diese Art wurde bisher bei *Cossus* eingereiht, womit sie jedoch gar nichts zu tun hat. Genau so wenig bestehen artliche Zusammenhänge mit *acronyctoides* Moore, mit der sie im Seitz vereinigt wird. Im Seitz X. Taf. 93i ist die Type gut erkennbar abgebildet, während die Beschreibung Moores (Descr. Ind. Lep. Atk., p. 87, 1879) nur wenig prägnante Anhalte liefert. Meine Stücke sind verglichen mit der Seitz-Abbildung durchschnittlich etwas dunkler, der auf der Abbildung braune Innenteil der Vorderflügel fast schwarz. Bei den graueren Exemplaren ist am Zellende der Vorderflügel genau wie bei *griseotincta* ein heller Fleck angedeutet. Aber auch solche Stücke sind durch die ganz andere Flügelform einwandfrei von letztgenannter zu trennen. *Cashmirensis* ist größer, breitflügeliger, die Endkämme der sonst wie bei *albonubilus* gebauten Fühler kürzer, sodaß diese spitzer erscheinen. Die langen, wenig gescheckten Fransen sind bei beiden gleich, desgleichen der breitangelegte Thorax, wie das stark wollige Abdomen.

Das Genital weist gegenüber dem von *albonubilus* nur mäßige Unterschiede auf. Der Unkus ist länger, spitzer und stärker gebogen. Die Valven sind gegen das Ende breiter und haben dort noch eine zweite Ausbuchtung, die *albonubilus* fehlt.

Das bisher unbeschriebene ♀ ist etwas größer als das ♂, im Flügelschnitt diesem aber sonst vollkommen gleich. Die Zeichnungsanlage ist aus der Abbildung ersichtlich. Kopf hellgrau, Thorax dunkelgrau, weißlich oder gelb. Tegula stets dunkler. Abdomen kurz und breit, die Legeröhre nur bei einem Stück kurz hervorstehend. Fühler ganz kurz, einfach gekämmt. Auf Taf. XXX, Fig. 3 ist ein aberratives ♀ zur Abbildung gebracht, welches bei erheblicher Verdunkelung stark verbreiterte Querlinien hat.

Die Tiere beider Flugplätze weichen kaum von einander ab.

Zeuzera pyrina L.

Eine größere ♂-Serie vom West-Tien-Mu-Shan (1600 m), Provinz Chekiang, 3. VIII.—7. IX. 32. Einzelstücke vom Berg Ost-Tien-Mu-Shan bei Lingan, 1500 m, Prov. Chekiang, 22. VIII. 31; Mokanshan, Provinz Chekiang 18. VIII. 30; Rokkosam bei Kobe, Japan 1000 m, Ende VII. 34. Alle coll. Höne.

Die Falter sind von Europäern nicht verschieden. Auffallend ist die späte Flugzeit in Ostasien.

Z. multistrigata Moore.

Große ♂-Serien von folgenden Flugplätzen:

West-Tien-Mu-Shan, 1600 m, Provinz Chekiang, 26. VII. bis 2. VIII. 32; Mien-Shan, Provinz Shansi, Obere Höhe ca. 2000 m, 5. VII.—11. VIII. 37; Li-kiang, Provinz Nord-Yuennan, 11. VI.—7. VIII. 34, 25. V.—4. IX. 35, 22. VII. 37; Tapaishan im Tsinling, Provinz Süd-Chensi 27. VI.—28. VII. 35 und 10. VII. bis 13. VIII. 36; Batang, Tibet, Untere Urwaldzone ca. 3800 m, 1.—24. VI. 36. Sämtliche coll. H. Höne.

Außer erheblichen Schwankungen in der Stärke der Fleckung keine nennenswerten Abweichungen.

Z. coffeae Nietn. (T. XXX, Fig. 8.)

7 ♂: Hoeng Shan, 900 m, Provinz Hunan, 1. VI.—20. VII. 33.
2 ♂: Saowu, Provinz Fukien, 500 m, 5. VI. und 23. VIII. 37.
4 ♂: Lungtan bei Nanking, Provinz Kiangsu 14. VI.—8. VII. 33.
3 ♂: Shanghai, Provinz Kiangsu, 16.—23. VI. 30.

Die Art ist durch ihre Kleinheit, wie die Punktreihe längs des ganzen Hinterflügelaußenrandes gekennzeichnet.

Z. yuennani sp. n. (Taf. XXX, Fig. 15, 16).

1 ♂, 1 ♀, Li-kiang, Provinz Nord-Yuennan, 9. VI. und 26. VII. 35; 2 ♂ Batang, Tibet, im Tale des Yangtse, ca. 2800 m, 24. und 25. VII. 36. Alle coll. H. Höne.

Von der Größe und dem Flügelschnitt der *pyrina* L. (Spannweite ♂ 35—43 mm, ♀ 53 mm). Sofort von allen *Zeuzera*-Arten durch die düster weißgraue Grundfarbe aller Flügel, wie das oberseits schwarze Abdomen kenntlich. Letzteres trägt lediglich beim ♂ eine schmale, weiße Mittellinie, die auf den ersten Segmenten unterbrochen ist.

♂: Dunkle Vorderflügelzeichnung außerhalb der Zelle zu unregelmäßigen Querlinien vereint. Längs des Außenrandes

eine Reihe dunkler Flecke an den Aderenden. Auch die ganzen Hinterflügel gewellt, aber durch den stark hyalinen Charakter derselben nur wenig hervortretend. Saumpunkte wie Vorderflügel. Unterseite wie Oberseite, an der Costa beider Flügel gelblich. Stirne und Thorax weiß, letzterer nur am ersten Segment mit dunklen Seitenfleck und dunkel gefaßter Tegula. Abdomen unterseits schwarz, schmal weiß geringt. Palpen sehr kurz, Fühler wie *pyrina*.

♀: In der Zeichnungsanlage, die der Abbildung gut entnommen werden kann, dem ♂ ähnlich. Stirne und Thorax einfarbig weiß. Abdomen oberseits schwarz, unterseits ganz schwach hell geringt.[1])

Phragmataecia castaneae Hbn. ssp. (Taf. XXX, Fig. 9-13, 17-20).

In großer ♂-Serie und wenigen ♀ von:

1. Shaowu, Provinz Fukien, 500 m, 12. V.—21. VI. 37, J. Klapperich.
2. Hoeng-Shan, 900 m, Provinz Hunan 25. V.—16. VII. 33, H. Höne.
3. 2 ♂ Mokanshan Provinz Chekiang, 20. und 25. VI. 30, H. Höne.

Diese Art — in ganz Europa bis zum nördlichen Ostasien kaum größeren Schwankungen unterworfen — ist im Südosten unseres Faunengebiets und besonders im anschließenden indoaustralischen Teil äußerst variabel. Diese Tatsache führte bereits zur Aufstellung von über einem Dutzend Namen, die großenteils ohne Beachtung und Eingehen auf Vorbeschreibungen und ohne Serienmaterial (über die Hälfte nach Einzelstücken!) vergeben wurden. Soweit sich die meist recht mangelhaften Erstbeschreibungen überhaupt identifizieren lassen, gewinne ich den Eindruck, daß den verschiedenen Autoren zwei Gruppen von Tieren — schmal- und breitflügelige — vorlagen. Die hier besprochene Ausbeute, in der beide übergangslos vom gleichen Flugplatz vorliegen, liefert den Beweis zweier sicher

[1]) Nachträglich wurde mir erst die Beschreibung von *Z. rhabdota* Jord. bekannt (Res. Scient. du Voyage aux Ind. orient. Néerlandaises, Vol. IV. Fasc. 6. p. 24.) Diese widerspricht sich zwar in ihren Angaben über die Körperzeichnung. Nach der beigegebenen Abbildung zu urteilen, scheint *rhabdota* jedoch der *yuennani* nicht unähnlich. Hingegen weicht *rhabdota* durch die tiefe Einbuchtung des Saumes am Analwinkel der Hinterflügel so stark von der hier beschriebenen Spezies ab, daß eine Zusammengehörigkeit beider völlig ausgeschlossen ist.

verschiedener Arten[1]), bei denen sich wahrscheinlich alle beschriebenen Formen unterbringen lassen. Die Zusammenlegung aller unter *castaneae*, wie dies Gaede im Seitz X durchführt, ist nicht angänging.

Die ♂-Serie von Fukien ist, verglichen mit mitteleuropäischen *castaneae*, als klein zu bezeichnen. Flügelschnitt diesem gleich. Grundfarbe aller Flügel dunkler braun, ohne Grau, auf den Vorderflügeln stark schwärzlich marmoriert. Insbesondere die Costalpartie und die Mitte des Innenrandes sind fast durchgehend stärker geschwärzt, wozu noch meist dunkle Fleckchen zwischen den Adern unter- und außerhalb der Zelle treten. Bei den dunkelsten Stücken bleibt nur mehr ein breiter Streif in der Flügelmitte braun. Ich ordne diese Population der ssp. *minor* var. *hansi* Stgr., von der Fukien gegenüber liegenden Insel Formosa beschrieben, ein.

In der Serie finden sich auch wenige Stücke einer Mutante, deren Vorderflügel beiderseits, einschließlich der Fransen, sowie Kopf und Thorax einfarbig schwarz sind, während die Hinterflügel und das Abdomen schwarzgrau bleiben.

An verdunkelten *Phragmataecia*-Formen sind bisher beschrieben:

furia Gr. Grsh. (Rom. Mem. IV. Taf. XX, Fig. 4). Nachdem Bild und Beschreibung den gegen *castaneae* robusteren Bau und breiteren Flügelschnitt ausdrücklich hervorheben, vermute ich in dieser eine Form der folgend besprochenen Art *lata* Snell.

atrireta Hps. (siehe Seitz XIV, p. 548, Taf. 80c). Diese macht vollkommen den Eindruck einer Mutante von *castaneae*, die vielleicht in Ostafrika dominant wurde.

melaina Dan. (Mitt. Mü. E. G. 18, p. 81) aus Zentralungarn zeigt eine wesentlich andere Entwicklungsrichtung dadurch, daß an Halskragen, Costa und Aderenden die normale Grundfarbe erhalten bleibt.

Nachdem es zur Zeit unmöglich ist, die Type von *atrireta* einzusehen, ist eine zuverlässige Klärung nicht möglich. Ich sehe deshalb von einer Namengebung der vorliegenden Mutante ab.

Die Unterschiede zwischen den dunkelsten Stücken der Normalserie und der Mutante sind so bedeutend, daß von einem übergangslosen Auftreten derselben gesprochen werden kann,

[1]) Wozu dann noch für Ostasien *territa* ssp. *transcaspica* Gr. Grsh. tritt, die Seitz bei Shanghai gefangen hat (Seitz II p 430).

aller Wahrscheinlichkeit also eine echte Mutation vorliegt. Die Abbildungen sind hier leider etwas ungenau, dadurch, daß die Falter Nr. 10—12 zu dunkel erscheinen.

Die ♂ aus der Provinz Hunan sind etwas kontrastloser. Die Verdunkelung der braunen Grundfarbe ergießt sich mehr rauchartig über die ganze Vorderflügelfläche. Punktzeichnungen fehlen oder sind nur wenig entwickelt. Hingegen lassen bei vielen Stücken eine Unzahl feinster dunkler Querstrichelchen die ganze Flügelfläche genetzt erscheinen. Nachdem Moore in der Beschreibung seiner *Phragm. minor* (Descr. Ind. Lep. Atk. p. 87) gerade diese letztere Eigenschaft besonders hervorhebt, möchte ich die Serie dazu stellen. Ich bemerke aber ausdrücklich, daß irgend ein wesentlicher Unterschied zwischen den Serien beider Provinzen nicht besteht, weshalb die nomenklatorische Trennung nur eine Unterteilung desselben Rassekreises bewirkt.[1])

Im Genital sind beide Populationen gleich den Faltern Mitteleuropas.

Die Hunanserie enthält auch 2 ♀ von 31 bezw. 36 mm Spannweite. Sie sind analog den ♂ viel stärker gelbbraun als Mitteleuropäer, das kleinere Stück fast einfarbig, das größere mit leicht grauer Trübung längs Costa und Innenrand.

Die beiden ♂ von Chekiang sind außerordentlich klein (24 bezw. 27 mm), grauer und kommen dadurch in der Grundfarbe näher an Mitteleuropäer.

Phragm. lata Snell. (Taf. XXX. Fig. 4—7).

Unter der großen Serie *castaneae* von Saowu, Provinz Fukien befinden sich auch wenige ♂ und 1 ♀ (gefangen 6. VI. bis 1. VII. 37) einer zweiten *Phragmataecia*, die sich durch bedeutendere Größe, sowie viel breiteren Flügelschnitt so wesentlich und absolut übergangslos von *castaneae* abhebt, daß ihr Artwert nicht abzusprechen ist.

♂: Spannweite 31—37 mm. Grundfarbe der Vorderflügel hell bräunlichgrau, viel heller als der hellste *castaneae* derselben Lokalität. Wurzelpartie schwach dunkel überschattet. Am Zellende, sowie unterhalb dieser, einige wenig hervortretende,

[1]) Nachdem sich *innotata* Walker (1862) von Shanghai kaum mehr identifizieren läßt, dürfte *minor* Moore (1879) zur Bezeichnung des ganzen süd-ostasiatischen Rassekreises herangezogen werden, wozu dann die später aufgestellten Namen — soweit es sich um wirkliche *castaneae* Formen handelt — als Unterrassen treten.

dunkle, meist längliche Fleckchen. Fransen spärlich gescheckt. Hinterflügel wenig heller als die Vorderflügel. Fransen wie bei diesen. Unterseite der Vorderflügel mit dunklen Schatten von wechselnder Ausdehnung. Leib von Flügelfarbe, wie bei *castaneae* gebaut. Fühler und Palpen ebenfalls diesem gleich. Mittel- und Hinterschiene mit je einem Sporenpaar. Im Genital besteht kein Unterschied.

♀: 47 mm. Grundfarbe heller als der ♂. Vorderflügel fast zeichnungslos, Fransen gescheckt.

Ich habe mich entschlossen, die Tiere mit *lata* zu vereinen, weil Snellen in der Erstbeschreibung (Iris VIII, 1895, p. 134) den vollkommen anderen, breiten Flügelschnitt deutlich hervorhebt und auch sonst seine Diagnose fast vollkommen auf diese Stücke paßt. Die Typen stammen zwar aus Sumatra, dies darf aber kein Grund sein bei der enormen Verbreitung dieser Gruppe, artliche Zusammenhänge abzulehnen.

Hepialidae.

Hepialus altissima sp. n. (Taf. XXXI, Nr. 11, 12, 15).

Eine größere Serie beider Geschlechter von Batang, Tibet, alpine Zone ca. 5000 m, Anfang bis Mitte VI. 38, H. Höne.

Zwischen *fusconebulosus* de Geer und *carna* Esp. stehend.

♂: Grundfarbe ähnlich *carna*, etwas mehr Brauntönung, Bindenverlauf recht undeutlich und stark abändernd. Die Außenrandbinde ohne, oder nur mit geringen weißen Zeichnungselementen. Ein weißer Wurzelstrahl, der schräg nach abwärts gegen den Innenrand führt und besonders unten kräftig schwarz gefaßt ist, stets deutlich vorhanden. Er unterscheidet *altissima* sofort von den beiden Vergleichsarten. Sonst sind weiße Zeichnungselemente in der Nähe des Zellendes und darunter gehäuft, sowie eine schwankende Zahl lichter Pünktchen längs Costa und Zellmitte. Die Linienführung am Zellende setzt sich bei den stärkstgezeichneten Stücken in einer gebogenen Fleckenbinde gegen den Apex fort. Fransen hellgelb, stark dunkel gescheckt. Hinterflügel wie *carna*, jedoch ohne dunklere Adern. Unterseite beider Flügel an der Costa braun aufgehellt, sonst einfarbig rauchgrau. Körper, Fühler und Füße wie *carna*.

Ein stark verdunkeltes ♂ ist in Fig. 15 zur Abbildung gebracht. Der Wurzelstrahl ist auch bei diesem (auf dem Bilde zu wenig prägnant erkennbar) scharf und deutlich erhalten. Die Serie weist alle Übergänge zwischen beiden Formen auf.

♀: Heller, mit einer Reihe von schmutziggrauen Bändern durchzogen. Der Wurzelstrahl ebenso deutlich ausgeprägt.

Ob es sich tatsächlich um eine sp. n., oder eine Form einer der beiden herangezogenen Vergleichsarten handelt, muß unentschieden bleiben, solange Material aus den Zwischengebieten fehlt. Mir scheint es wahrscheinlich, daß *altissima* die Urform des *carna-fusconebulosus*-Kreises ist, die nach Europa in zwei stark ineinander übergehende Stämme ausstrahlt. Der *carna*-Stamm blieb alpin und damit in der Färbung der Urform näher, der *fusconebulosus*-Stamm paßte sich mehr den tieferen Lagen an und mag dann erst wieder secundär ebenfalls alpine Zonen erobert haben. Die am weitesten nach Westen abgesprengte Population des *carna*-Stammes, *pyrenaicus* Donz., verlor durch Isolation, ev. auch Inzucht im ♂-lichen Geschlecht an Größe, während sich das ♀ aus denselben Gründen zur kurzgeflügelten Kümmerform (für die in der Gruppe kaum andere Erklärungsmöglichkeiten gegeben sind) rückbildete.

Von den anderen verwandten asiatischen Arten mit weißem Wurzelstrahl: *nebulosus* Alph. (= *varians* Stgr.), *varius* Stgr. und *variabilis* Brem. unterscheidet sich *altissima* schon durch seine sehr konstante, fast doppelte Größe, außerdem von *nebulosus* durch das Fehlen des breitweißen Bandes längs Außen- und Innenrandes der Vorderflügel; von *varius* und *variabilis* (die artlich zusammengehören) durch das Fehlen des halbmondförmigen hellen Ringes über der Innenrandmitte, wie auch der weißen Querbinde im Innenteil der Vorderflügel.

Hep. macilentus Ev. (Taf. XXXI Fig. 6).

1 ♂ bezettelt Chita (9) Transbaikal Aug. 26, V. Tolmachov.

Hep. (Sthenopis Pack.) **argenteomaculatus** Harr. (ssp.?) (Taf. XXXI Fig. 3).

1 ♀ Li-kiang, Prov. Nord Yuennan, 11. VI. 35, H. Höne.

Dieses Stück unterscheidet sich von einem mir vorliegenden ♂ dieser Art, bezettelt: Canada, Manitoba, Riding Mts., 9. VII. 28 aus dem Besitz der Staatssammlung München, nur durch das Fehlen der beiden Silberfleckchen in, bezw. unterhalb des Innenteiles der Zelle. Nachdem solche Merkmale in dieser Gattung stark variieren, eventuell auch bei den Geschlechtern verschieden sein können, sehe ich von der Aufstellung einer neuen ssp. ab.

Es ist jedenfalls zoogeographisch sehr interessant, daß eine nordamerikanische Art soweit im Südwesten des asiatischen Continents noch angetroffen wird. Ein Vorkommen im paläarktischen Zwischengebiet erscheint fast sicher.

Gorgopis unimacula sp. n. (Taf. XXXI, Fig. 7, 13).

3 ♂ bezettelt Lungtan bei Nanking, Prov. Kiangsu, China, 18.—28. VI. 33. H. Höne.

1 ♂, 1 ♀ bezettelt Hoeng-Shan (900 m); Prov. Hunan, China, 24. und 27. VI. 33. H. Höne.

1 ♂ Li-kiang, China, Prov. Nord-Yuennan, 8. VI. 35. H. Höne.

♂: Flügel stark gerundet, Vorderflügel von cremegelber Grundfarbe, die fast auf der ganzen Flügelfläche olivbraun überschattet ist (wenig heller als das Bild von *G. alticola* Aur. in Seitz XIV, Taf. 80 h). Unter der Costa und nahe dem Außenrand bis gegen die Flügelmitte manchmal wenige dunklere Pünktchen. Fransen — soweit an den durchwegs geflogenen Stücken noch erkenntlich — scheinbar ziemlich lang, heller. Hinterflügel im Innen- und Mittelteil schwarzgrau übergossen, längs Apex und Außenrand die Farbe der Vorderflügel hervortretend. Unterseite etwas heller als die Oberseite. Kopf und Thorax wie die Flügelgrundfarbe, kräftig behaart. Das mäßig lange Abdomen dunkler. Fühler $^1/_4$ Costallänge (erscheinen durch Einrollen auf der Abbildung etwas zu kurz), doppelt gekämmt, gegen die Endglieder nur wenig verjüngt. Palpen überragen die Stirne, sehr schwach behaart. Füße wie Abdomen gefärbt, schwach behaart. Duftschuppenbüschel fehlt.

♀: Spitzflügeliger, wenig dunkler als der ♂; Fransen aller Flügel ziemlich lang, gelblich. Fühler ebenfalls bis zur Spitze doppelt gekämmt, aber viel kürzere Lamellen.

Phassus signifer ssp. **sinensis** Moore. (Taf. XXXI Fig. 2).

1 ♂, 2 ♀ Lungtan bei Nanking, Prov. Kiangsu 20.—28. VI. 33.

1 ♀ Hoeng Shan (900 m), Prov. Hunan, 25. V. 33. H. Höne.

Die Abbildung stellt das ♀ gut dar, lediglich der hellgoldgelb glänzende kleine Makel im Wurzelteil der Vorderflügelzelle tritt kaum in Erscheinung. Dieser besteht aus 1—2 meist etwas in die Länge gezogener kleiner Wische. Desgleichen sind die ebensolchen Pünktchen unter dem Apex nicht erkennbar.

Die 3 Falter von Nanking variieren in der Zeichnungsanlage nicht wesentlich. Die Grundfarbe der Vorderflügel zeigt

ein Gemisch der verschiedenen Brauntöne. Die Wellenlinien im Außenteil leicht fleischfarben. Hinterflügel heller braun, einfarbig, gegen die Wurzel schwächer beschuppt. Das ♀ von Hoeng Shan ist wesentlich kleiner und wenig heller.

Phassus absurdus sp. n. (Taf. XXXI Nr. 1).

1 ♂, 1 ♀ Li-kiang, Prov. Nord-Yuennan, 12. V. 35, H. Höne.

♂: Spannweite 69 mm, noch etwas schmalflügeliger als das abgebildete ♀. Grundfarbe der Vorderflügel-Innenhälfte dunkelbraun, untere Wurzelhälfte, Innenrand und Außenhälfte mit grauen Tönen, hellgoldglänzende Stigmen in der inneren Flügelhälfte wie beim ♀, wozu noch eine Reihe ebensolcher kleiner Pünktchen innerhalb der Mitte des Außenrandes treten. Hinterflügel stark hyalin, graubraun mit violettem Schimmer; am Apex dunklere Flecke. Auf der Unterseite schlagen die Zeichnungen der Oberseite, besonders aber die goldgelben Flecke durch. Leib von Flügelfarbe, letzter Thoraxring mit Haarbüscheln, desgleichen das Abddominalende. Fühler kurz, fadenförmig; Palpen nicht erkennbar. Vorder- und Mittelfuß nur zu beiden Seiten mit kräftigen Borstenhaaren, Hinterschiene mit tiefgelben Duftschuppenbündel.

♀: Aus der Abbildung gut zu erkennen, Spannweite 104 mm. Im allgemeinen wenig kontrastloser als der ♂. Füße viel schwächer behaart, Duftschuppenbündel fehlt.

Phassus Kulingi sp. n. (Taf. XXXI Fig. 8, 9).

4 ♂ bezettelt Kuling (China) 2. V. 34, H. Höne.

Vermutlich Vertreter einer eigenen Gattung. Nachdem jedoch die Unterteilung dieser Gruppe in Generas an und für sich noch reichlich problematisch ist und im indo-australischen Faunenteil nicht völlig unähnliche Formen bei *Phassus* untergebracht sind, vorerst hierbei belassen.

Flügelschnitt und Größe aus der Abbildung gut ersichtlich. Grundfarbe der Vorderflügel rehbraun, bei 2 ♂ mit kaum erkennbarem violetten Schatten längs des Außenrandes (Fig. 9); ein weiteres weist einen Silberfleck in der Flügelmitte, das 4. ist reich mit silberfarbenen Binden geziert (Fig. 8). Hinterflügel schwarzgrau, durchscheinend, bei einem ♂ (Fig. 8) mit Silberfleckchen am Zellende. Auch die ganze Unterseite dunkelgrau. Kopf nicht abstehend, wie bei den meisten *Phassus*, Stirne und Scheitel braun behaart, Fühler kurz fadenförmig; Palpen un-

sichtbar; Augen auffallend groß, kupferbraun; Thorax oberseits braun, unterseits dunkelgrau, ebenso das Abdomen, dessen Ende wieder braunen Anflug zeigt. Füße kräftig behaart, Hinterschienen ohne Duftbüschel.

Phassus nankingi sp. n. (Taf. XXXI, Fig. 5).

1 ♂ Lungtan bei Nanking, Prov. Kiangsu, 27. IX. 33, H. Höne.

Durch die starke Ausbuchtung der Costa außerhalb der Mitte sofort erkenntlich. Apex der Vorderflügel weniger vorgezogen als bei den meisten übrigen Vertretern der Gattung, dadurch verhältnismäßig breitflügelig erscheinend. Grundfarbe der Vorderflügel dunkel rötlichbraun, die hellen Zeichnungselemente — in der Abbildung gut erkenntlich — grauviolett. Hinterflügel schwarzgrau, nahe dem Apex mit zwei lichten Flecken. Unterseite aller Flügel rauchgrau, die Apexmitte der Vorderflügel zeigt zwei außerordentlich charakteristische große, kräftig beschuppte Flecke von der Grundfarbe der Vorderflügeloberseite. Füße und Kopf mit Fühlern wie *signifera*, Palpen nicht sichtbar. Thorax wie Vorder-, Abdomen wie Hinterflügel gefärbt, letzteres unterseits, an den Endsegmenten auch oberseits braun.

Phassus auratus Hmps. (Taf. XXXI, Fig. 4).

2 ♂ Li-kiang, Nord-Yuennan, 28. VI. und 17. VII. 34, H. Höne.

1 ♀ Kuatun 2300 m, Fukien, 27,4° n. Br., 117,4° ö. L., 12. VII. 38, Klapperich.

Die Abbildung im Seitz X. Taf. 76 d ist nur in der Flügelform gut. Die Spannweite der beiden ♂ beträgt 44 bezw. 57 mm, des ♀ 73 mm. Die Grundfarbe schwankt sehr stark, ist aber stets wesentlich heller als auf der Abbildung im Seitz, auf der die violetten Zeichnungselemente, die das hier beigegebene Bild gut bringt, kaum in Erscheinung treten. Die messinggelben Aufhellungen bei den beiden ♂ deutlich, beim ♀ wenig hervortretend.

Palpifer sordidus Sn. f. **notatus** Pf. (Taf. XXXI, Fig. 14).

1 ♂ Li-kiang, Prov. Nord-Yuennan, 9. VII. 24, H. Höne.

Palpifer pellicia Swh. (Taf. XXXI, Nr. 10).

1 ♂ Shaowu, Prov. Fukien, 500 m, 10. V. 37, J. Klapperich.

Neuheiten der paläarktischen Staphylinidenfauna. (Col. Staph.)

Von **Dr. Max Bernhauer** in Horn, N.-Donau.

(Schluß.)

Sipalia **Linkei** nov. spec.

Rötlichgelb, glänzend, dünn gelb behaart, die Fühler, Taster und Beine blaßgelb. Der Kopf viel schmäler als der Halsschild, kurz eiförmig, etwas länger als breit, nach rückwärts erweitert, beim ♂ mit einem recht starken, beim ♀ mit einem schwachen und kürzeren Längseindruck, kaum sichtbar punktiert, stark glänzend. Augen winzig klein, punktförmig. Fühler mäßig kurz, das dritte Glied viel kürzer als das zweite, die folgenden mäßig quer, allmählich kürzer und breiter werdend, die vorletzten fast doppelt so breit wie lang, das Endglied so lang wie die beiden vorletzten zusammengenommen. Der Halsschild ist fast so breit wie die Flügeldecken zwischen den Schultern, fast so lang wie breit, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn viel stärker verengt, längs der Mitte bei beiden Geschlechtern fast durchgehend breit und kräftig eingedrückt, äußerst fein und sehr weitläufig punktiert, stark glänzend. Flügeldecken halb so lang wie der Halsschild, nach rückwärts erweitert, auf der Scheibe mit einem schwachen Eindruck, feinkörnig und ziemlich weitläufig punktiert, beim ♂ jederseits der Naht mit einem sehr kräftigen, bis nahe an den Hinterrand gehenden Fältchen, welche von der Naht ziemlich abgerückt sind, so daß die Flügeldeckenpunktierung zwischen den beiden Fältchen sichtbar ist. Hinterleib äußerst zart und spärlich punktiert, stark glänzend, beim ♂ am siebenten Tergit vor dem Hinterrand mit zwei kleinen, dicken, fast parallelen Kielchen, welche nicht bis zur Hälfte des Tergites

nach vorn reichen, am Hinterrand des achten Tergites gerundet, nicht krenuliert. Länge: 2—2,2 mm.

Ich besitze von dieser interessanten Art ein ♂ aus den Bergamasker Alpen (Oltre il colle), welches von Dr. Stolz gefangen und mir von meinem lieben Freunde Linke in Leipzig überlassen wurde. Außerdem besitze ich noch ein Pärchen vom Monte Alban aus der Sammlung Stöcklein, welches aus der Ausbeute Winkler's stammt.

Sipalia **appuana** nov. spec.

Durch den breit eingedrückten Halsschild mit der vorhergehenden Art nahe verwandt, jedoch durch die dicht neben der Naht verlaufenden Fältchen, sowie die langen, kräftigen, nach hinten stark konvergierenden Kielchen am siebenten Tergit des ♂ leicht zu unterscheiden.

Blaß rötlichgelb mit noch helleren Beinen, der Hinterleib mit einzelnen dunkleren Flecken. Kopf ähnlich wie beim vorigen, jedoch nur mit einem kleinen oder ohne Längsgrübchen. Fühler kaum verschieden. Der Halsschild ist schmäler als die Flügeldecken, etwas länger als breit, fast gleichbreit, an den Seiten ziemlich geradlinig, nach vorn nicht stärker verengt, längs der Mitte breit und besonders in der Basalhälfte tief ausgehöhlt, fein und nicht zu weitläufig punktiert. Beim ♀ ist der Längseindruck auf ein mäßig großes Basalgrübchen reduziert. Flügeldecken halb so lang wie der Halsschild, mit etwas vorstehenden Schultern, nach rückwärts nur schwach erweitert, feinkörnig und ziemlich dicht punktiert, beim ♂ mit einem ziemlich großen, rundlichen Eindruck, dicht neben der Naht, der ganzen Länge nach, mit je einem kräftigen Fältchen, am Schildchen nicht erhoben. Hinterleib sehr fein und weitläufig, hinten kaum punktiert, stark glänzend, beim ♂ am siebenten Tergit mit zwei kräftigen, langen, bis über die Hälfte des Tergites nach vorn reichenden und nach rückwärts stark konvergierenden Kielen, die hinten nur sehr schmal getrennt sind. Länge: 2—2,2 mm.

Appuaner Alpen, von Freund Hummler in einigen Stücken gefangen und von mir bisher für *Baudii* Epp. (= *pulchella* Baudi) gehalten. Von dieser unterscheidet sich die neue Art sehr leicht durch den viel längeren, in der Mitte eingedrückten Halsschild, die nicht furchenartig, sondern grübchenartig eingedrückten Flügeldecken, die zugleich nach rückwärts weniger erweitert sind.

Sipalia **Schneideri** nov. spec.

Außer den in der obigen Übersicht ersichtlichen Merkmalen durch besonders kleine und schmale Gestalt und die fast gleichbreiten Flügeldecken ausgezeichnet.

Hell rötlichgelb, glänzend, dünn gelb behaart, am Hinterleib mit zwei kleinen, etwas dunkleren Flecken, die Fühler und Beine hellgelb. Kopf kurz eiförmig, nach rückwärts erweitert, kaum so lang wie breit, gleichmäßig gewölbt, äußerst fein und undeutlich punktiert. Fühler kurz, das vierte Glied schon stark quer, die vorletzten doppelt so breit wie lang, das Endglied knopfförmig, kürzer als die zwei vorherigen zusammen. Der Halsschild ist nur wenig schmäler als die Flügeldecken, um ein gutes Stück breiter als lang, vor der Mitte sanft gerundet, nach rückwärts geradlinig verengt, mit stumpf verrundetem Hinterwinkel, vor dem Schildchen mit einem sehr undeutlichen Eindruck, sonst gleichmäßig gewölbt, sehr fein und mäßig dicht punktiert. Flügeldecken etwas mehr als halb so lang wie der Halsschild, mit kurz verrundeten, vorstehenden Schulterecken, ziemlich parallelseitig, fein und mäßig dicht punktiert, beim ♂ auf der Scheibe schwach eingedrückt, jederseits neben der Naht mit einem durchgehenden, etwas von der Naht abgerückten Fältchen. Hinterleib sehr fein und weitläufig punktiert, hinten nahezu glatt, beim ♂ vor der Mitte des Hinterrandes des siebenten Tergites mit zwei kurzen, nahezu parallelen Kielchen. Länge: 1,7 mm.

Toskanischer Appenin: Vallombrosa. Ein einziges von Herrn Schneider vor vielen Jahren als *pulchella* Baudi erhaltenes Stück, welches sich von dieser durch viel schwächer punktierte Flügeldecken, viel kürzeren Halsschild und die vor der Spitze nicht höckerartig erhobenen Längsfältchen auf den Flügeldecken des ♂ unterscheidet.

Sipalia **Zeithammeri** nov. spec.

Durch kurzen Halsschild, nicht eingedrückte Flügeldecken, beim ♂ feine, etwas vor dem Hinterrande endigende konvergierende Längsfältchen und den am siebenten Tergit vor dem Hinterrand deutlich gerunzelten, daselbst wenig glänzenden Hinterleib von den übrigen verwandten Arten leicht zu trennen.

Hell rötlichgelb, Fühler, Taster und Beine heller, Hinterleib vor der Spitze etwas angedunkelt. Kopf beträchtlich schmäler als der Halsschild, wie bei den vorigen Arten, ohne Eindrücke,

sehr undeutlich punktiert, stark glänzend. Fühler wie bei der vorigen Art, das Endglied so lang wie die beiden vorigen zusammen. Halsschild so breit wie die Flügeldecken zwischen den Schultern, vor dem Schildchen mit einem schwachen Quereindruck, an den Seiten gerundet, nach vorn stärker verengt, mit verrundeten Hinterecken, sehr fein und weitläufig punktiert, glänzend. Flügeldecken ungefähr halb so lang wie der Halsschild, nach rückwärts deutlich erweitert, mit wenig vorstehenden Schulterecken, nicht oder nur beim ♂ neben den Fältchen schwach niedergedrückt, mäßig fein und wenig dicht, feinkörnig punktiert, neben der Naht mit feinen, vor dem Hinterrande endigenden und nach vorn etwas divergierenden Fältchen, am Schildchen schwach erhoben. Hinterleib sehr fein und weitläufig, hinten einzeln punktiert, beim ♂ mit zwei kurzen, fast parallelen, die Mitte des siebenten Tergites nicht erreichenden Kielchen, längs dem Hinterrande dieses Tergites stellenweise fein gerunzelt und weniger glänzend als der übrige Teil. Länge: 1,8—2,2 mm.

Ich fing vorstehende Art in einiger Anzahl in der südlichen Schweiz am Monte Generoso und auf den Bergen um Capo Lago am Luganersee unter abgefallenem Laub im Mai vor mehr als 30 Jahren und hielt sie bisher infolge ihres kurzen Halsschildes für *brevicollis* Fauv. Sie unterscheidet sich aber von ihr schon durch den Mangel des furchenartigen Eindruckes auf den Flügeldecken und die viel längeren und kräftigen Kielchen am siebenten Tergit des ♂ auf den ersten Blick.

Ich widme diese hübsche Art meinem unvergeßlichen Schwager und Sammelgefährten Hofrat Dr. August Zeithammer, welcher mit vollstem Eifer mich bei der Erforschung der Staphylinidenfauna der Umgebung des Lago Lugano unterstützte.

Atheta (Metaxya) **Weiratheriana** nov. spec.

Der *Ath. hygrotopora* Kr. am nächsten verwandt, ihr auch habituell recht ähnlich, jedoch durch tiefschwarze Färbung, schmäleren und längeren Halsschild, weitläufiger punktierten Hinterleib und viel längere, dünne Fühler sowie längere vorletzte Fühlerglieder leicht zu unterscheiden.

Tiefschwarz, fein grau behaart, die Beine pechschwarz, mit gelblichen Schienen und Tarsen. Kopf viel schmäler als der Halsschild, fast etwas länger als breit, mit ziemlich geraden, parallelen Seiten, hinten schwach abgeschnürt, in der Mitte mit einer kleinen Furche, sehr fein und weitläufig punktiert, äußerst fein

chagriniert, wenig glänzend. Augen ziemlich groß, die Schläfen hinter ihnen fast so lang wie der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen, auf der Unterseite hinten scharf gerandet. Fühler langgestreckt und dünn, das dritte Glied so lang wie das zweite, die folgenden viel länger als breit, allmählich an Länge abnehmend, die vorletzten so lang wie breit, das Endglied etwas kürzer als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Der Halsschild ist viel schmäler als die Flügeldecken, fast länger als breit, an den Seiten fast geradlinig, vorn etwas gerundet verengt, auf der hinteren Hälfte flach niedergedrückt, vor dem Schildchen mit einem seichten Quergrübchen, chagrinartig punktiert, ziemlich matt, die Epipleuren bei seitlicher Ansicht deutlich sichtbar. Flügeldecken mäßig länger als der Halsschild, fast so lang als zusammen breit, mit vorstehenden Schulterecken, nach rückwärts schwach erweitert, äußerst fein und äußerst dicht punktiert und dicht grau behaart, matt. Hinterleib gleichbreit, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite quer gefurcht, fein und weitläufig, hinten spärlich punktiert, stark glänzend. Länge: 4 mm.

Beim ♂ ist das achte Tergit abgestutzt, undeutlich krenuliert, das sechste Sternit wenig vorgezogen, hinten gerundet.

Von dieser auffallenden Art erhielt ich ein einzelnes ♂ von Herrn J. Weirather in Innsbruck, welcher das Tierchen in Bosnien (Vitorog östlich von Glamoć) auffand. Ich widme die Art freundlichst dem erfolgreichen Forscher.

Atheta (Metaxya) **tmolosensis** nov. spec.

Im Habitus an *terminalis* Grav. erinnernd, jedoch ein Drittel so klein, durch die verdickten Fühler, langen Halsschild und lange Flügeldecken auffallend und vielleicht einem eigenen Subgenus angehörend.

Schwarz, wenig glänzend, die Flügeldecken und die Hinterleibsspitze gelbbraun, die Fühler bis zur Wurzel rostbraun, die Taster und Beine rötlichgelb. Kopf viel schmäler als der Halsschild, rundlich, nicht breiter als lang, in der Mitte mit einem punktförmigen Grübchen, sehr fein und ziemlich dicht punktiert. Augen ziemlich groß, die Schläfen fast etwas länger als ihr von oben sichtbarer Längsdurchmesser, hinten fein gerandet. Fühler gegen die Spitze deutlich verdickt, das dritte Glied kürzer als das zweite, das vierte nicht, die folgenden schwach quer, die vorletzten um ein Stück breiter als lang, das Endglied so lang

wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Halsschild fast um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, so lang wie breit, an den Seiten parallel, ziemlich gerade, fast quadratisch, mit verrundeten Ecken, vor dem Schildchen ohne deutlichen Eindruck, sehr fein und sehr dicht punktiert, grau behaart, wenig glänzend. Die Epipleuren bei seitlicher Ansicht sichtbar. Die Flügeldecken sind viel länger als der Halsschild, um ein Viertel länger als breit, vollkommen parallel, mit stark vorspringenden Schulterecken, stärker als der Halsschild, aber immer noch sehr fein und sehr dicht punktiert, grau behaart, matt, Hinterleib vollkommen gleichbreit, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite quer eingedrückt, fein und ziemlich dicht, hinten viel weitläufiger punktiert. Länge: 2,3 mm.

Beim ♂ ist das achte Tergit gerade abgestutzt, das sechste Sternit mäßig vorgezogen, hinten in ziemlich breitem Bogen gerundet.

Westl. Kleinasien: Lydien (Tmolosgebirge), entdeckt von J. Weirather. Ein ♂.

Atheta subgen. **Dralica** Muls. & Rey.

Übersicht der palaearktischen Arten.

1 Halsschild weitläufig punktiert; glänzend, beim ♂ der Länge nach ausgehöhlt. Länge: 1,5—2,2 mm. Westliches Mittelmeergebiet, Nordchina, Ostindien. *scrobicollis* Kr.

— Halsschild dicht punktiert, matt, beim ♂ höchstens mäßig stark gefurcht. 2

2 Kopf viel schmäler als der Halsschild. 3

— Kopf nur wenig oder kaum schmäler als der Halsschild. 4

3 Färbung pechschwarz, meist mit helleren Flügeldecken, Fühler rost- oder braunrot mit hellerer Wurzel, Kopf ein Drittel schmäler als der Halsschild, dieser fast nur ein Viertel breiter als lang. Länge: 1,5—1,8 mm. Mitteleuropa, Bosnien, Korfu, Rußland, Finnland. *vilis* Er.

— Färbung tiefschwarz, einschließlich der Fühlerwurzel, Kopf fast nur halb so breit wie der Halsschild, dieser mehr als ein Drittel breiter als lang. Länge: 1,5 mm. Bone. *Normandiana* nov. spec.

4 Halsschild ungefähr um die Hälfte breiter als lang, Kopf um ein gutes Stück schmäler als der Halsschild. Länge: 1,8 mm. China. *subvilis* Bernh.

— Halsschild kaum mehr als ein Viertel breiter als lang, Kopf fast so breit wie der Halsschild. 5

5 Flügeldecken nur wenig länger als der Halsschild, Fühlerwurzel schwarz, Punktierung etwas rauh. Länge: 2 mm (bei ausgezogenem Hinterleib). Krim.
Winkleriana Bernh.

— Flügeldecken um ein Drittel länger als der Halsschild, Fühlerwurzel hell rötlichgelb, Punktierung äußerst fein. Länge: 1,5—2 mm. England. *rigua* Will.

Atheta (Dralica) Normandiana nov. spec.

Tiefschwarz, matt, dünn grau behaart, die Schienen und Tarsen etwas heller. Kopf nur wenig mehr als halb so breit wie der Halsschild, breiter als lang, nach rückwärts etwas erweitert, äußerst fein und dicht punktiert. Augen mäßig groß, die Schläfen fast länger als der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen, auf der Unterseite rückwärts fein gerandet. Fühler dünn, gegen die Spitze nur schwach verdickt, das dritte Glied beträchtlich kürzer als das zweite, die folgenden nicht quer, die vorletzten nur mäßig breiter als lang, das Endglied so lang wie die beiden vorletzten zusammengenommen. Halsschild um ein gutes Stück schmäler als die Flügeldecken, um mehr als ein Drittel breiter als lang, an den Seiten ziemlich gleichmäßig und sanft gerundet, nach rückwärts kaum verengt, längs der Mitte gefurcht (vermutlich Geschlechtsauszeichnung des ♂), sehr fein und sehr dicht punktiert, matt, Epipleuren bei seitlicher Ansicht sichtbar. Flügeldecken um ein Viertel länger als der Halsschild, nach rückwärts deutlich erweitert, fein und sehr dicht, deutlich etwas rauh punktiert, matt. Hinterleib ziemlich gleichbreit, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite quer gefurcht, fein und dicht, bis zur Spitze fast gleichmäßig punktiert. Länge: 1,5 mm.

Beim ♂ ist das achte Tergit gerade abgestutzt, das sechste Sternit fast parallelseitig, breit und stark vorgezogen, am Hinterrande breit, gerade abgestutzt.

Von dieser Art besitze ich ein einziges ♂ mit dem Fundortzettel: au vol Bone a la Calle, 5. 35, welche Art ich dem hervorragenden Entomologen Dr. Normand in Freundschaft und Dankbarkeit für die Überlassung des typischen Stückes widme.

Atheta *(Traumoecia)* **hornana** nov. spec.

Der *Ath. angusticollis* Thoms. in Gestalt, Größe und Färbung recht ähnlich, von ihr aber leicht durch kürzeren und breiteren, dichter punktierten Halsschild, im Verhältnis zu diesem beträchtlich kleineren Kopf, sowie durch die Geschlechtsauszeichnung des ♂ zu unterscheiden.

Schwarz, matt, sehr fein grau behaart, die Beine bräunlichgelb mit dunkleren Schenkeln. Kopf fast nur halb so breit wie der Halsschild, quer, nach rückwärts nicht erweitert, längs der Mitte breit und tief eingedrückt, matt chagriniert, sehr fein und dicht punktiert. Die Augen ziemlich groß, die Schläfen bis zur Rundung ungefähr so lang wie der Längsdurchmesser der Augen, auf der Unterseite nur ganz rückwärts fein und kurz gerandet. Die Fühler ziemlich gestreckt, gegen die Spitze wenig verdickt, das dritte Glied so lang wie das zweite, das vierte bei breitester Ansicht schwach quer, die folgenden allmählich breiter werdend, die vorletzten nur mäßig quer, das Endglied kürzer als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Der Halsschild nur mäßig schmäler als die Flügeldecken, fast um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten ziemlich gerade, nach rückwärts nicht verengt, mit stumpfen Hinterwinkeln, nach vorn schwach verengt, mit verrundeten Vorderecken, sehr fein und sehr dicht punktiert, matt chagriniert, längs der Mitte auf der hinteren Hälfte mit einer schwachen Längsfurche, welche rückwärts in eine, an den Seiten nach vorn gezogene und hinten schwachkantig abgesetzte erloschene Querfurche einmündet. Flügeldecken höchstens um ein Drittel länger als der Halsschild, nach rückwärts etwas erweitert, mit abgesetzten Schulterecken, nicht ganz so lang wie zusammen breit, sehr fein und äußerst dicht punktiert, matt, dicht behaart. Hinterleib nach rückwärts nur sehr schwach verengt, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite quer gefurcht, fein und wenig dicht, hinten sehr spärlich punktiert, glänzend. Länge: 2,2 mm.

Beim ♂ ist das achte Tergit der ganzen Breite nach ziemlich flach ausgerandet und an den Seiten gerandet abgesetzt, die Ecken selbst in Form von kleinen, ohrförmigen Zähnchen vorgezogen.

Von dieser interessanten Art erbeutete ich in dem von mir angelegten Komposthaufen in meinem Schrebergarten in unmittelbarer Umgebung von Horn am 3. November 1938 zwei ♂ und zwei ♀.

Atheta (s. str.) **Scheerpeltzi** nov. spec.

Nach der Ganglbauer'schen Übersicht würde man auf *pallidicornis* Thoms. kommen. Von dieser unterscheidet sich die neue Art durch kleinere Gestalt und die dunklere Färbung, sowie durch viel feinere Punktierung auf den ersten Blick; sie ist von ihr und den übrigen Verwandten besonders durch die stark gewölbte Gestalt, den nach vorn stark konisch verengten Halsschild und die eigenartige Geschlechtsauszeichnung des ♂ zu trennen und auch durch sehr kurze Fühler ausgezeichnet.

Schwarz, gelbgrau behaart, die Flügeldecken gelbbraun, die Wurzel der dunklen Fühler, die Taster und Beine rötlich gelb, die Hinterleibsspitze weniger heller als der übrige Hinterleib. Kopf viel schmäler als der Halsschild, quer rundlich, stark gewölbt, sehr fein und weitläufig punktiert, glänzend; am Scheitel ist ein großes Grübchen sichtbar, doch ist es für mich zweifelhaft, ob dieses vielleicht nur individuell vorhanden ist, da es mir nicht ganz in der Mitte zu liegen scheint. Augen ziemlich groß, die Schläfen hinter ihnen kürzer, als der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen, hinten fein gerandet. Fühler kurz, gegen die Spitze stark verdickt, ihr drittes Glied so lang wie breit, das vierte quer, das fünfte um die Hälfte breiter als lang, die folgenden allmählich breiter und kürzer werdend, die vorletzten doppelt so breit wie lang, das Endglied beträchtlich länger als die zwei vorhergehenden zusammengenommen. Der Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, fast um die Hälfte breiter als lang, sehr stark, fast kugelig gewölbt, von den verrundeten Hinterwinkeln angefangen kontinuierlich und stark gerundet nach vorn verengt, daselbst nur halb so breit wie zwischen den Hinterwinkeln, auf der rückwärtigen Hälfte mit zwei erloschenen Längsfurchen, die nur bei gewissem Lichteinfall sichtbar sind, zwischen ihnen vor dem Schildchen mit zwei kleinen Pünktchen, sonst fein und nicht allzu dicht, deutlich etwas rauh punktiert, ziemlich glänzend. Die Flügeldecken sind fast um ein Drittel länger als der Halsschild, deutlich kürzer als zusammen breit, nach rückwärts mäßig stark erweitert, mit verrundeten Schulterecken, am Hinterrande innerhalb der äußeren Hinterecken schwach, aber immerhin deutlich ausgerandet, die Hinterecken spitzig nach rückwärts vorstehend. Die Oberfläche ist stärker als der Halsschild und sehr dicht, etwas rauh punktiert, wenig glänzend. Hinterleib bis zum siebenten Tergit gleichbreit, sodann schwach

verengt, mit dicken, breit abgesetzten Seitenrändern, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite quer gefurcht, vorn fein und mäßig dicht punktiert; hinten nahezu unpunktiert, fast spiegelglatt. Länge: 2,6 mm.

Beim ♀ ist das achte Tergit der ganzen Breite nach ausgerundet, seitlich mit verrundeten Ecken, am Hinterrande sehr undeutlich gekerbt, vor dem Hinterrande mit kleinen, länglichen Körnchen besetzt, das sechste Sternit nur wenig vorgezogen, schmal verrundet verengt.

Ich widme diese Art, von welcher ich ein ♂ in einer Waldschlucht beim „Grünen Baum" in der Umgebung Badgasteins im Juni 1938 unter doppelt gesiebtem Moose auffand, meinem lieben, alten Freunde Studienrat Dr. Otto Scheerpeltz in Erinnerung an die unvergeßlichen „Staphelabende" in seinem traulichen Familienheim.

Atheta (s. str.) **Liepolti** nov. spec.

Diese neue Art ist der vorhergehenden sehr ähnlich, von ebensolcher hochgewölbter Gestalt, konisch nach vorn verengtem Halsschild und ähnlicher Färbung und Skulptur, jedoch durch halb so großen Körper, viel kleineren Kopf, am Hinterrand nicht ausgebuchtete Flügeldecken und besonders durch die eigenartige Geschlechtsauszeichnung des ♂ verschieden. Durch die letztere läßt sich die Art auch von dem übrigen Verwandtenkreis leicht trennen.

Schwarz, graugelb behaart, stark gewölbt, die Flügeldecken gelbbraun, die Wurzel der schwarzen Fühler dunkel rötlichgelb, die Taster und Beine hell rötlichgelb. Kopf nicht mehr als halb so breit wie der Halsschild, quer rundlich in der Mitte mit einem kleinen Grübchen, sehr fein und ziemlich dicht punktiert, hinten matt, vorn geglättet, glänzend. Augen ziemlich groß, die Schläfen so lang wie ihr von oben sichtbarer Längsdurchmesser, auf der Unterseite rückwärts scharf gerandet. Fühler gegen die Spitze deutlich verdickt, das dritte Glied nicht ganz so lang wie das zweite, das vierte deutlich quer, die folgenden allmählich breiter werdend, die vorletzten um die Hälfte breiter als lang, das Endglied sehr wenig länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Halsschild beträchtlich schmäler als die Flügeldecken, hoch gewölbt, von den verrundeten Hinterecken nach vorn stark verengt, mit ziemlich geradlinigen Seiten, nicht ganz um die Hälfte breiter als lang, vor

dem Schildchen mit einem erloschenen Eindruck, fein und sehr dicht, deutlich rauh punktiert, matt. Die Epipleuren sind bei seitlicher Ansicht sichtbar. Flügeldecken um ein Drittel länger als der Halsschild, nach rückwärts schwach erweitert, fast so lang wie zusammen breit, innerhalb der Hinterwinkel nicht ausgerandet, beträchtlich stärker und ebenso dicht, rauhrunzelig punktiert, wenig glänzend. Hinterleib nach rückwärts nur wenig verjüngt, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite quer gefurcht, fein und mäßig dicht punktiert, hinten nahezu glatt, stark glänzend. Länge: 1,8 mm.

Beim ♂ ist das achte Tergit mit vier zahnartigen Vorsprüngen bewehrt, von denen die seitlichen schmäler sind und nicht so weit nach rückwärts reichen wie die beiden mittleren, an der Spitze ziemlich breit verrundeten und durch eine breite gerundete Ausrandung getrennten Mittelzähne. In der Ausrandung zwischen dem mittleren und dem Seitenzähnchen ist ein winziger Vorsprung sichtbar. Das sechste Sternit ist wenig vorgezogen, nach rückwärts verschmälert und an der Spitze verrundet.

Von dieser merkwürdigen Art fing ich ein ♂ in der Umgebung Horn's im Kamptal bei Steinegg am 30. Juni 1930 unter Hainbuchenlaub. Ich widme die Art meinem Freunde Herrn Hofrat Ing. Liepolt in Korneuburg.

Zyras Untergattung **Myrmoecla** Muls. et Rey.

Übersicht:

1 Das vierte und fünfte (zweite und dritte vollkommen freiliegende) Tergit einfach 2

— Das vierte und fünfte Tergit mit Höckerchen oder Zähnen besetzt.[1]) 4

2 Hinterleib vorn mäßig fein und mäßig dicht punktiert. Länge: 4—4,5 mm. Südeuropa, Algier, Tunis, Syrien. *rigidus* Er.

— Hinterleib vorn sehr fein und sehr dicht punktiert. . . 3

3 Halsschild nicht allzu fein, der Hinterleib am sechsten Tergit weitläufig punktiert. Länge: 4,5 mm. Spanien. *hispaniens* Bernh.

[1]) Diese Auszeichnungen sind beiden Geschlechtern gemeinsam und durchaus nicht Auszeichnungen des ♂.

— Halsschild äußerst fein, der Hinterleib am sechsten Tergit noch immer sehr dicht punktiert. Länge: 3,5—3,8 mm. Algier, Tunis. . . . . *laeviusculus* Fauv.

4 Die vorletzten Fühlerglieder viel breiter als lang. . . . 5

— Die vorletzten Fühlerglieder mindestens so lang als breit. 9

5 Das vierte Tergit nur mit einem Höcker. 6

— Das vierte Tergit mit zwei dicht nebeneinander befindlichen Höckern. 8

6 Halsschild grob und dicht punktiert, ziemlich matt. Länge: 3,3—3,7 mm. Mitteleuropa, Spanien, Kaukasus. *confragosus* Hoch.

— Halsschild ziemlich fein punktiert, glänzend. 7

7 Halsschild und Flügeldecken nur mäßig und wenig dicht punktiert. Länge: 4,2 mm. Frankreich, Sizilien, Oran, Palästina. . . . . *physogaster* Frm.

— Halsschild und Flügeldecken fein und ziemlich dicht punktiert. Länge: 4,5 mm. Algier. . . *Lesnei* Fauv.

8 Halsschild namentlich vorn verhältnismäßig fein und sehr dicht punktiert. Länge: 4—4,5 mm. Spanien, Slovakei. *Perezi* Uh.

— Halsschild ziemlich grob und nur mäßig dicht punktiert. Länge: 4 mm. Algier. . . . . *mamillatus* Fauv.

9 Der Höcker auf dem fünften Tergit der ganzen Länge nach breit ausgehöhlt, glatt. 10

— Der Höcker auf dem fünften Tergit höchstens hinten ausgehöhlt oder niedergedrückt, vorn erhoben und gewölbt. 11

10 Der Halsschild sehr dicht punktiert, die Hinterecken rechtwinklig, nach außen vorragend, der Höcker auf dem 5. Tergit nach vorn stark verschmälert, daselbst stark erhoben, rund und gleich dem Seitenrand kantig abgesetzt, der Höcker auf dem 4. Tergit hinten sehr breit verrundet. Länge: 4,5 mm. Marokko. *Kochi* n. sp.

— Der Halsschild nicht allzu dicht punktiert, die Hinterecken stumpfwinkelig, nach außen nicht vorragend, der Höcker auf dem 5. Tergit nach vorn nur mäßig verschmälert und mäßig erhoben, der Vorderrand ist tief eingesenkt und kaum kantig erhoben, der Höcker auf dem 4. Tergit nach rückwärts stark verschmälert, spitzwinklig nach hinten vorragend. Länge: 5,5—6 mm. Frankreich, Italien, Sizilien. . . . *tuberiventris* Fairm.

11 Körper schwarz, der Vorderkörper äußerst dicht punktiert, der Höcker auf dem 5. Tergit hoch über die Fläche des Tergites erhoben und nach vorn senkrecht abfallend, daselbst breit 12
— Körper teilweise rot, der Höcker auf dem 5. Tergit über die Tergitfläche nur mäßig erhoben, nach vorn allmählich zugespitzt 13
12 Halsschild äußerst fein punktiert. Länge: 4 mm. Algier. *hamulatus* Fauv.
— Halsschild nur mäßig fein, rauh punktiert. Länge: 4,5 bis 5 mm. Spanien, Frankreich, Algier. *triangulum* Perez
13 Halsschild grob und mäßig dicht punktiert, zwischen den Punkten glänzend, schwarz, Flügeldecken rot. Länge: 3,5—5 mm. Mitteleuropa, England, Griechenland, Kaukasus . . . . . *plicatus* Er.
— Halsschild fein und sehr dicht punktiert, matt, rot . . 14
14 Flügeldecken sehr dicht punktiert. Länge: 3,6—4,2 mm. Balkan-Halbinsel. . . . . *Reitteri* Epp.
— Flügeldecken etwas weniger dicht punktiert. Länge: 4 mm. Syrien. . . . . *libanensis* Pic.

Zyras *(Myrmoecia)* **Kochi** nov. spec.

Die neue Art steht der *tuberiventris* Fairm. außerordentlich nahe, unterscheidet sich von ihr jedoch leicht durch viel kleinere Gestalt, die Form und Punktierung des Halsschildes und die Bildung der Hinterleibshöcker.

Schwarz, die Wurzel des Hinterleibes rötlichbraun, die Fühler und Taster rostrot; die Beine pechbraun. Der Kopf ist wenig schmäler als der Halsschild, quer rechteckig, in der Mitte breit eingedrückt, mäßig fein und dicht, deutlich rauh punktiert, zwischen den Punkten etwas glänzend. Augen gewölbt vorstehend, die Schläfen deutlich länger als der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen, rückwärts scharf gerandet. Fühler kräftig, langgestreckt, das dritte Glied länger als das zweite, die folgenden viel länger als breit, allmählich an Länge abnehmend, die vorletzten noch etwas länger als breit, das Endglied gestreckt, einseitig zugespitzt, etwas länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Der Halsschild ist viel schmäler als die Flügeldecken, nur wenig kürzer als lang, vorn gerundet erweitert, nach rückwärts stark herzförmig verengt und stark ausgebuchtet, längs der Mitte sehr breit und sehr tief ausge-

höhlt, wenig fein und sehr dicht rauh punktiert, ziemlich glänzend, die Hinterecken scharf rechtwinkelig und etwas nach außen springend. Epipleuren bei seitlicher Ansicht sehr breit sichtbar. Die Flügeldecken sind kaum länger als der Halsschild, quer, mit vorstehenden, gerundeten Schulterecken, nur wenig stärker aber noch dichter als der Halsschild, deutlich körnig punktiert. Hinterleib gleichbreit, mit breiten, hoch erhobenen Seitenrändern, an der Wurzel der vorderen freiliegenden Tergite tief quergefurcht, fein und ziemlich dicht, auf den letzten Tergiten weitläufiger punktiert, am vierten (zweiten vollkommen freiliegenden Tergit mit einem großen breiten, nach rückwärts aufsteigenden, am Hinterrande breit und flach verrundeten Höcker, welcher am Hinterrande zwei dichte goldgelbe Haarbüschel trägt, am fünften Tergit mit einem sehr großen, nach vorn erhobenen, stark ausgehöhlten, glänzenden, nur spärlich punktierten und nach vorn verschmälerten Höcker, welcher am Hinterrande ausgebuchtet und an den Seiten und an der Spitze mit einer kontinuierlich verlaufenden, vorn gerundeten Kante begrenzt ist. Dieser Höcker ist über die ganze Länge des Tergites ausgedehnt und vorn hoch über das Tergit erhoben. Länge: 4,5 mm.

Atlas: Asni, 17. März 1935.

Ocyusa *(Cousya)* **Freyi** nov. spec.

Schwarz, eine große, dreieckige Makel auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken, welche von der Mitte der Naht bis nahe zu den Hinterecken verläuft, rotgelb, die Fühler hell rostgelb, die Taster und Beine rötlichgelb, die Schenkel schwärzlich. Kopf viel schmäler als der Halsschild, breiter als lang, nach rückwärts schwach erweitert, sehr fein und spärlich punktiert, sehr stark glänzend. Augen mäßig groß, die Schläfen viel länger als der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen, auf der Unterseite scharf gerandet. Fühler dick und kräftig entwickelt, das dritte Glied viel länger als das zweite, die folgenden bis zum zehnten etwas breiter als lang, das Endglied etwas länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Der Halsschild ist wenig schmäler als die Flügeldecken, gewölbt, um ein Viertel breiter als lang, nach vorn stark, nach rückwärts schwach verengt, mit stumpf verrundeten Hinterecken, ohne Spur eines Eindruckes, fein und weitläufig punktiert, stark glänzend; die Epipleuren bei seitlicher Ansicht deutlich sicht-

bar. Flügeldecken beträchtlich länger als der Halsschild, fast quadratisch, nur wenig breiter als lang, viel stärker und dichter als der Halsschild, deutlich körnig punktiert und wie der übrige Körper gelblich behaart, glänzend. Hinterleib gleichbreit, an der Wurzel des dritten bis sechsten (ersten bis vierten vollkommen freiliegenden) Tergits quer gefurcht, in den Furchen kräftig und dicht, sonst fein und mäßig dicht, hinten etwas weniger dicht punktiert. Länge: 4,5 mm.

Die neue Art steht der *Ocyusa bicolor* Bernh. am nächsten, unterscheidet sich aber leicht durch größere Gestalt, die Färbung, insbesondere die scharf abgegrenzte Makel auf den Flügeldecken, größeren, weniger kurzen Halsschild, viel gestrecktere Fühler und kräftigere und weitläufigere Punktierung.

Mir liegt nur ein einziges Stück vom Atlas (Azron), gefangen am 17. April 1933, vor, welches ich gleich der anderen hier beschriebenen Art der Güte des Herrn C. Koch, bezw. des Herrn G. Frey in München verdanke, zu dessen Ehren die neue Art benannt sei.

Ocyusa Kr.

Übersicht der Arten der Untergattung *Leptusina* Bernh.

1 Halsschild schwarz. 2
— Halsschild rötlichgelb bis rotbraun. 10
2 Halsschild fast breiter als die Flügeldecken am Hinterrande, Kopf nur wenig schmäler als der Halsschild. Länge 2 mm. Albanien. *Paganetti-Hummleri* nov. sp.
— Halsschild beträchtlich schmäler als die Flügeldecken am Hinterrand, Kopf um ein gutes Stück schmäler als der Halsschild. 3
3 Halsschild ziemlich kräftig, rauh und mäßig dicht punktiert. Länge: 2,5 mm. Süd-Herzegowina. *cribricollis* nov. spec.
— Halsschild fein oder sehr fein punktiert. 4
4 Kopf kräftig oder wenig fein punktiert. 5
— Kopf sehr fein punktiert. 6
5 Kopf kräftig punktiert. Halsschild sehr fein und sehr dicht punktiert, matt. Körper größer. Länge: 2,2 bis 3 mm. Bosnien. *bosnica* Bernh.
— Kopf mäßig stark punktiert. Halsschild wenig fein und nur mäßig dicht punktiert, glänzender. Körper kleiner. Länge: 2—2,2 mm. Albanien. *albanica* Bernh.

6 Halsschild deutlich quer, längs der Mittellinie mit einer ziemlich scharfen und kräftigen Mittelfurche, Flügeldecken fast nur halb so lang wie der Halsschild. Länge: 2 mm. Griechenland. *Meschniggi* Bernh.

— Halsschild so lang wie breit, in der Regel ohne Mittelfurche, Flügeldecken mäßig kürzer als der Halsschild. 7

7 Die vorletzten Fühlerglieder um die Hälfte breiter als lang, die Flügeldecken sehr fein und dicht punktiert, nur schwach glänzend. 8

— Das vorletzte Fühlerglied viel größer als das vorhergehende, nicht oder nur schwach quer, Flügeldecken wenig fein und mäßig dicht punktiert, ziemlich glänzend. Länge: 2,7—2,9 mm. Dalmatien, Süd-Herzegowina. *difformis* Ramb.

8 Hinterleib mäßig chagriniert, viel stärker glänzend als der Vorderkörper. 9

— Hinterleib äußerst dicht chagriniert, ganz matt. Länge: 2,7—2,9 mm. Bulgarien. *Regis-Borisi* Scheerp.

9 Halsschild fast um ein Drittel breiter als lang. Flügeldecken innerhalb der äußeren Hinterecken ziemlich stark ausgerandet. Länge: 2,5 mm. Italien. *longicollis* Epp.

— Halsschild nicht breiter als lang, die Flügeldecken innerhalb der äußeren Hinterecken nicht ausgerandet. Länge: 2,2—2,4 mm. Bulgarien. *Ferdinandi-Coburgi* Ramb.

10 Halsschild hinten am breitesten, nach vorn in einem Zug und ziemlich stark verengt. Länge: 1,8 mm. Kaukasus. *caucasica* Bernh.

— Halsschild in der Mitte am breitesten, nach vorn und rückwärts ziemlich gleichmäßig verengt. 11

11 Halsschild rötlichgelb bis rostrot, stark gewölbt, Flügeldecken halb so lang als der Halsschild. 12

— Halsschild rötlichbraun, flach, Flügeldecken nur wenig kürzer als der Halsschild. Länge: 2,2 mm. Krim. *Winkleri* nov. spec.

12 Halsschild so lang als breit, Hinterleib hinten nicht allzu dicht punktiert. Länge: 1,8—1,9 mm. Kephalonia. *Leonhardi* Bernh.

— Halsschild beträchtlich breiter als lang, Hinterleib bis zur Spitze sehr dicht punktiert. Länge: 1,6 mm. Südfrankreich. *cartusiana* Fauv.

Ocyusa *(Leptusina)* **Paganetti-Hummleri** nov. spec.

Schwarz, die Hinterleibsspitze schwach heller, die Fühler, Taster und Beine rötlichgelb. Kopf nur wenig schmäler als der Halsschild, rundlich, so lang wie breit, gleichmäßig gewölbt, sehr fein und mäßig dicht punktiert, matt chagriniert. Augen klein, die unten deutlich gerandeten Schläfen fast viermal so lang wie der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen. Fühler kurz, gegen die Spitze stark verdickt, das dritte Glied viel kürzer als das zweite, das vierte stark quer, die folgenden allmählich breiter werdend, das neunte Glied fast mehr als doppelt so breit wie lang, das zehnte etwas länger als das neunte, um die Hälfte breiter als lang, das Endglied so lang wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Halsschild etwas breiter als die Flügeldecken am Hinterrande, fast so lang wie breit, an den Seiten sanft, fast gleichmäßig gerundet, ohne Eindrücke, fein und sehr dicht punktiert, matt, gleich dem anderen Körper grau behaart; Flügeldecken fast nur halb so lang wie der Halsschild, viel kürzer als zusammen breit, nach rückwärts wenig erweitert, innerhalb der Hinterecken nicht ausgerandet, viel stärker und weniger dicht als der Halsschild punktiert, ziemlich glänzend. Hinterleib nach rückwärts schwach erweitert, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite tief, des vierten schwächer quer gefurcht, sehr fein und ziemlich dicht, fast gleichmäßig punktiert. Länge: 2 mm.

Südserbien: Ljuboten, ein einziges Stück, das ich der Güte meines Freundes Paganetti-Hummler verdanke.

Die Art ist besonders durch den breiten Halsschild und die schmalen Flügeldecken sehr ausgezeichnet.

Ocyusa *(Leptusina)* **cribricollis** nov. spec.

Durch die Skulptur des Halsschildes von allen verwandten Arten auf den ersten Blick zu unterscheiden.

Pechschwarz, mäßig glänzend, grau behaart, die Hinterleibsspitze etwas heller, die Fühler und Taster rostbraun, die Beine rötlichgelb, der Kopf schmal und lang, etwas länger als breit, um ein gutes Stück schmäler als der Halsschild, sehr fein ziemlich dicht punktiert, matt chagriniert, gleichmäßig gewölbt, Augen mäßig groß, die unten scharf gerandeten Schläfen sind mehr als dreimal so lang wie der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen. Fühler gegen die Spitze mäßig ver-

dickt, ihr drittes Glied fast nur halb so lang wie das zweite, die folgenden mäßig quer, allmählich breiter, die vorletzten kaum um die Hälfte breiter als lang, das Endglied so lang wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Halsschild beträchtlich schmäler als die Flügeldecken am Hinterrand, etwas länger als breit, an den Seiten ziemlich stark und gleichmäßig gerundet, vor dem Schildchen mit einem erloschenen Eindruck, ziemlich kräftig, rauh und mäßig dicht punktiert, deutlich glänzend, die Epipleuren bei seitlicher Ansicht deutlich sichtbar. Flügeldecken etwa um ein Drittel kürzer als der Halsschild, nach rückwärts stark erweitert, mit flach verrundeten Schultern, auf der Oberseite mit einem schrägen Quereindruck, kräftig und mäßig dicht, körnig punktiert, ziemlich glänzend, innerhalb der Hinterecken kaum ausgerandet. Der Hinterleib ist nach hinten schwach erweitert, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite quer eingedrückt, fein und wenig dicht, hinten etwas weitläufiger punktiert. Länge: 2,8 mm.

Mir liegt ein einziges ♂ dieser charakteristischen Art aus dem Orjengebirge in der südlichen Herzegowina vor, welches ich der Güte des Herrn Weirather in Innsbruck verdanke, wofür diesem mein bester Dank ausgesprochen sei.

Ocyusa *(Leptusina)* **Winkleri** nov. spec.

Diese Art zeichnet sich von den übrigen Arten der Untergattung *Leptusina* durch ziemlich flache Gestalt und die Färbung aus.

Rötlichbraun, mit geringem Glanz, ziemlich dicht graugelb behaart. Der Hinterleib pechschwarz mit rötlicher Spitze, die Fühler, Taster und Beine rötlichgelb. Kopf beträchtlich schmäler als der Halsschild, rundlich, so lang wie breit, ohne Eindrücke, sehr fein und mäßig dicht punktiert. Augen klein, die unten rückwärts fein gerandeten Schläfen sind mehr als dreimal so lang wie der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen. Der Halsschild ist wenig schmäler als die Flügeldecken am Hinterrande, so lang wie breit, an den Seiten fast gerade, nach vorn und rückwärts nur ganz bei den verrundeten Ecken leicht verengt, längs der Mitte breit flach niedergedrückt, sehr fein und dicht punktiert, matt chagriniert. Epipleuren bei seitlicher Ansicht deutlich sichtbar. Flügeldecken nur mäßig kürzer als der Halsschild, nach rückwärts nur schwach

erweitert, mit flach verrundeten Schultern, fast so lang wie zusammen breit, an den Seiten mit einem schwachen Schrägeindruck, mäßig fein und mäßig dicht, etwas rauh punktiert, etwas glänzend, am Hinterrande innerhalb der Hinterecken nicht ausgerandet. Hinterleib nach rückwärts nur unmerklich erweitert, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite quer gefurcht, sehr fein und dicht, hinten kaum weitläufiger punktiert. Länge: 2,2 mm.

Krim: Jailagebirge.

Ich widme dies eigenartige Tierchen meinem lieben Freunde Albert Winkler, dem ich das einzige in meiner Spezialsammlung befindliche Stück verdanke.

Oxypoda *(Podoxia)* **alni** nov. spec.

Diese neue Art steht der *Oxypoda umbrata* Gylh. ungemein nahe, unterscheidet sich aber von ihr sehr markant durch viel breitere, robustere Gestalt, breiteren und kürzeren, nach vorn weniger verengten Halsschild und durch viel kürzere Flügeldecken.

Pechschwarz, fein und sehr dicht, seidenartig behaart, die Flügeldecken und der Halsschild pechbraun bis schwarzbraun, die Hinterränder der Tergite und die Hinterleibsspitze unbestimmt heller, die Wurzel der braunschwarzen Fühler und die Taster schmutzig rötlichbraun, die Beine rötlichgelb. Der Kopf ist sehr klein, viel weniger als halb so breit wie der Halsschild an der Basis, nach rückwärts deutlich erweitert, mit stumpf verrundeten Hinterecken, breiter als lang, sehr fein und sehr dicht punktiert, matt. Die Augen mäßig groß, die Schläfen bis zu den Hinterecken so lang wie der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen, unten scharf gerandet. Bei *umbrata* sind solche stumpf verrundete Hinterecken nicht vorhanden, sondern die Schläfen sehr flach verrundet. Fühler ziemlich lang, zurückgelegt den Hinterrand des Halsschildes überragend, das dritte Glied viel kürzer als das zweite, die folgenden nicht oder kaum quer, allmählich breiter und kürzer werdend, die vorletzten nur mäßig quer, höchstens um die Hälfte breiter als lang, das Endglied nicht oder nur wenig länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Der Halsschild ist bedeutend breiter und kürzer als bei *umbrata*, im letzten Drittel deutlich breiter als die Flügeldecken zwischen

den Schultern, an den Seiten stark gerundet, nach vorn viel weniger stark verengt, so daß die Fläche des Halsschildes nur wenig kleiner erscheint als die der Flügeldecken, vor dem Schildchen ohne deutlichen Eindruck, mit stumpf verrundeten Hinterecken, fein und sehr dicht, deutlich rauh punktiert und matt chagriniert. Die Epipleuren stark umgeschlagen, bei seitlicher Ansicht nicht sichtbar. Die Flügeldecken sind nur sehr wenig länger als der Halsschild, deutlich kürzer als zusammen breit, innerhalb der Hinterecken scharf ausgerandet, stärker als der Halsschild und ebenso dicht, deutlich feinkörnig punktiert und matt chagriniert. Der Hinterleib nach rückwärts zugespitzt, an der Wurzel der drei ersten vollkommen freiliegenden Tergite breit und flach quergefurcht, überall bis zur Spitze gleichmäßig, äußerst fein und äußerst dicht punktiert, äußerst dicht seidenartig pubescent. Länge: 2,5—2,8 mm.

Ich erbeutete zwei Stücke der neuen Art in den Hohen Tauern am Naßfeld bei Bad Gastein am 12. Juni 1935 und im Juni 1938 in einer Seehöhe von 1650—1700 m unter feuchtem Erlenlaub kurz nach der Schneeschmelze. Ein weiteres Stück fing ich im Köttschachtal bei Bad Gastein in einer Meereshöhe von 1130 m ebenfalls unter Erlenlaub.

Interessant ist, daß das erste Glied der Hintertarsen noch gestreckter ist, als bei *umbrata*; es ist viel länger als die drei folgenden zusammen und fast so lang als alle vier folgenden zusammen.

Oxypoda *(Demosoma)* **albanica** nov. spec.

Nach meiner Tabelle in den Verh. zool.-bot. Ges. LII. 1902, Beiheft gelangt man unter Leitzahl 84 zur Art 73 *longipennis* Kr. Von dieser sehr markanten Art unterscheidet sich die neue Art auf den ersten Blick durch den viel breiteren Kopf und Halsschild und die bedeutend kräftigere Punktierung des ganzen Körpers.

Rötlichbraun, dünn grau behaart, der Kopf und der größte Teil des Hinterleibes schwärzlich, die ganzen Fühler, Tarsen und Beine hell rötlichgelb. Kopf nur mäßig schmäler als der Halsschild, höchstens um ein Drittel weniger breit als die Basis des Halsschildes, mäßig fein und wenig dicht punktiert, ziemlich glänzend. Augen ziemlich groß, die Schläfen nicht länger als der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen. Die

Fühler sind kurz, gegen die Spitze verdickt, das dritte Glied viel kürzer als das zweite, die folgenden schon stark quer, allmählich kürzer und breiter werdend, die vorletzten fast doppelt so breit wie lang, das Endglied dick, länger als die zwei vorhergehenden zusammengenommen. Halsschild so breit wie die Flügeldecken, nur wenig breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, nach vorn sanft verengt, vor dem Schildchen erloschen niedergedrückt, wenig fein und sehr dicht, deutlich rauh punktiert, matt. Die Epipleuren bei seitlicher Ansicht deutlich sichtbar. Die Flügeldecken viel länger als der Halsschild, parallelseitig, beträchtlich länger als zusammen breit, innerhalb der Hinterecken ausgerandet, kräftiger und fast noch dichter punktiert als der Halsschild, deutlich gekörnt. Hinterleib gleichbreit, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite stark quer gefurcht, mäßig fein und sehr dicht punktiert, die Punktierung am siebenten Tergit nur wenig weitläufiger. Länge: 1,6 mm.

Südserbien: Ljuboten, ein einzelnes Stück, das ich der Güte Freund Hummlers verdanke.

Oxypoda *(Demosoma)* **tortkovacensis** nov. spec.

Diese Art ist der *Oxypoda incognita* Bernh. außerordentlich nahe verwandt, unterscheidet sich von ihr jedoch bei genauerer Betrachtung durch viel schmäleren Kopf, weniger kurze Fühler, feinere und weitläufigere Punktierung des deutlich glänzenden Kopfes, etwas kleinere Augen, stärker und weitläufiger punktierten Halsschild, der dadurch glänzender ist, und etwas längere, kräftiger punktierte Flügeldecken.

Rötlichgelb, der Hinterleib vor der Spitze mit einer schmalen Querbinde. Kopf fast nur halb so breit wie der Halsschild, fast so lang wie breit, nach hinten etwas erweitert, sehr deutlich, mäßig fein und dicht, in der Mitte weitläufig punktiert, daselbst deutlich glänzend; Augen ziemlich klein, die Schläfen viel länger als der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen. Fühler mäßig kurz, gegen die Spitze wenig verdickt, das dritte Glied viel kürzer als das zweite, die folgenden nicht oder nur schwach quer, die vorletzten kaum um die Hälfte breiter als lang, das Endglied so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen. Halsschild fast so breit wie die Flügeldecken, kaum breiter als lang, vor den verrundeten Hinterecken am breitesten, nach vorn sanft gerundet verengt, ohne deutlichen Eindruck

vor dem Schildchen, ziemlich kräftig und nicht allzu dicht, gegen die Mitte zu deutlich weitläufiger, überall rauh punktiert, in der Mitte deutlich glänzend. Flügeldecken beträchtlich länger als der Halsschild, fast so lang wie zusammen breit, innerhalb der Hinterecken sehr tief ausgerandet, kräftig und dicht körnig punktiert, wenig glänzend. Hinterleib fast gleichbreit, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite quer gefurcht, mäßig fein undicht, gegen die Spitze zu deutlich weitläufiger punktiert. Länge: 2 mm.

Bosnien: Tortkovac, östlich von Žepče, Weirather.

Oxypoda *(Demosoma)* **tunisia** nov. spec.

Der *Oxypoda meridionalis* Bernh. sehr nahe verwandt, in der Färbung recht ähnlich, von ihr aber durch größere, breitere Gestalt, kürzeren Halsschild, kürzere Flügeldecken, stärkere und weniger dichte Punktierung und den an der Spitze etwas weniger dicht punktierten Hinterleib verschieden.

Rötlichgelb, dicht gelblich behaart, ein Fleck vor der Hinterleibsspitze schwärzlich, die Beine blaßgelb. Kopf halb so breit wie der Halsschild, äußerst fein und dicht punktiert, wenig glänzend. Fühler kurz, gegen die Spitze stark verdickt, das dritte Glied viel kürzer als das zweite, die vorletzten bei breitester Ansicht doppelt so breit wie lang, das Endglied etwas länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Halschild fast um die Hälfte breiter als lang, vor den verrundeten Hinterecken am breitesten, daselbst so breit wie die Flügeldecken, nach vorn ziemlich stark, gerundet verengt, ohne Eindrücke, fein und nicht allzu dicht, deutlich etwas rauh punktiert, etwas glänzend. Flügeldecken um ein Viertel länger als der Halsschild, nicht ganz so lang wie zusammen breit, am Hinterrand innerhalb der äußeren Hinterecken nur mäßig ausgebuchtet, mäßig fein und nicht allzu dicht, etwas rauh punktiert, zwischen den Punkten deutlich glänzend. Hinterleib ziemlich gleichbreit, nach rückwärts nur sehr wenig verengt, an der Wurzel der drei ersten freiliegenden Tergite quer gefurcht, sehr dicht, hinten deutlich etwas weniger dicht und fast etwas feiner als bei *meridionalis* Bernh. punktiert, hinten ziemlich glänzend. Länge: 2—2,3 mm.

Tunis. Das typische Stück stammt von Kairouan (Reitter), ein zweites Stück erhielt ich von Herrn C. Koch mit dem Fundorte Tripolis (Lib.), April 1938.

Aleochara maculata Bris. nov. var. **Weiratheri.**

Diese Form unterscheidet sich von der Stammform nur durch den Mangel der roten Makel auf den Flügeldecken, diese zeigen nur am Hinterrand eine schmale, verwaschene und erloschene rötliche Färbung.

Bosnien: Vitorog Planina im Osten von Glamoč, entdeckt von Herrn Weirather in Innsbruck.

Zur Kenntnis der Gattung Dyscia Hb. (Lep. Geom.)

Von **G. Warnecke**, Kiel.

Mit 5 Zeichnungen von **Th. Albers**, Hamburg.

1. **Dyscia lentiscaria** Donzel, **distinctaria** O. Bang-Haas und **adspersaria** Stgr.

Lentiscaria ist von Donzel in den Ann. Soc. Ent. France 1837, S. 13, Taf. 1, Fig. 1, 2 beschrieben und abgebildet. Neuerdings hat Testout die Typen (♂♀) Donzels, die sich mit seiner Sammlung jetzt noch in Lyon befinden, erneut abgebildet (Ann. Soc. Linn. Lyon, 80. Band, 1936, S. 47, Taf. II, Fig. 22 ♂, 23 ♀); es sind große, kräftige Stücke mit stark ausgeprägten, fast zusammenhängenden, das Mittelfeld abtrennenden Binden. Die Typen stammen aus der Provence. Culot bildet (Taf. 68, Fig. 1367 und Taf. 69, 1368) ein Pärchen ab, dessen Binden etwas schwächer ausgebildet sind.

1910 hat O. Bang-Haas (Iris, Dresden, 24, S. 49) eine „Varietät" dieser *lentiscaria* von S. Ildefonso in Spanien als *distinctaria* beschrieben. Culot bildet eine Cotype dieser *distinctaria* auf Taf. 69 unter Fig. 1369 in üblicher vorzüglicher Wiedergabe ab. Das Bild stimmt mit Cotypen, welche ich selbst erhalten habe, überein.

Distinctaria unterscheidet sich schon auf den ersten Blick recht erheblich von *lentiscaria*. Die Binden der Vfl. bestehen bei *distinctaria* nicht aus verwaschenen dunkleren Fleckchen, sondern aus deutlichen zusammenhängenden Zacken. Die Sprenkelung der Vfl. ist viel geringer als bei *lentiscaria*; sie ist anscheinend auf den unteren Teil des Mittelfeldes und manchmal des Wurzelfeldes beschränkt. Die Hfl. des ♂ der *distinctaria*

sind heller weiß. Ferner zeigen sie regelmäßig bei beiden Geschlechtern eine deutliche Zacken- bezw. Fleckenbinde. Die Fransen der *distinctaria* sind manchmal gescheckt, der Mittelfleck ihrer Vfl. scheint immer dreieckig zu sein.

Die anatomische Untersuchung mehrerer ♂ beider Formen hat denn auch so wesentliche Unterschiede ergeben, daß beide als gute Arten getrennt werden müssen. Die anatomischen Untersuchungen sind von Th. Albers, Hamburg, gemacht, welcher auch die Zeichnungen zu diesem Aufsatz beigesteuert hat. Ich brauche nur auf die Zeichnungen 1 (Präp. 288, *lentiscaria*) und 2 (421, *distinctaria*) zu verweisen. Vor allem Uncus, Form der Valven und Bedornung des Aedoeagus weisen wesentliche, sofort in die Augen fallende Unterschiede auf.

Die Verbreitung beider Arten ist noch ganz ungenügend bekannt. Sichere *lentiscaria* haben uns vorgelegen aus der Provence, vom Departement Hautes Alpes (eine kleinere Form), Ligurien (Italien) und Albarracin (Spanien).

Von *distinctaria* kennen wir nur Cotypen von S. Ildefonso in Spanien; sie wird auch gemeldet von Andalusien und Jerez.

Zu *lentiscaria* wird im Seitz IV, S. 409 die zentralasiatische *adspersaria (inspersaria)* Stgr. gezogen, jedenfalls auf Grund der Bemerkungen im Staudinger-Rebel-Katalog von 1901, wo sie als forma Darwiniana der *lentiscaria* bezeichnet wird. *Ad persaria* ist vom Issyk-kul beschrieben. Vier ♂ der Sammlung Graeser im Zool. Museum Hamburg stimmen mit der Beschreibung und Abbildung in der Iris, Dresden, IX, S. 375, 401, Taf. 4, Fig. 14 überein. Schon der äußere Eindruck, insbesondere die viel gestrecktere Form aller Flügel, trennt diese *adpersaria* ohne weiteres von *lentiscaria*. Die anatomische Untersuchung durch Th. Albers hat denn auch eine völlig abweichende Genitalarmatur ergeben. (S. Fig. 3, Präp. 426.) Die Art gehört gar nicht in das Genus *Dyscia*, sondern kann vorläufig bei *Biston* untergebracht werden.

2. Dyscia **albersaria** n. spec.

Bei der Durchsicht verschiedener Sammlungen nach asiatischen *lentiscaria* fand sich nur in der Sammlung Fixsen des Zool. Museums in Hamburg ein einzelnes ♂, welches entfernt an *distinctaria* erinnert, besonders durch die starke Ausbildung der Binden. Die anatomische Untersuchung hat aber ergeben, daß eine eigene und neue Art vorliegt (Fig. 4, Präp. 427). Ich

benenne sie in Erinnerung an unsere vielfache gemeinsame Arbeit nach Herrn Th. Albers in Hamburg.

Vfl.-Länge: 15 mm.

Grundfarbe aller Flügel weißgelblich, ebenso Brust und Hinterleib. Die Vfl. sind leicht bräunlich überstäubt. Die Innenbegrenzung des Mittelfeldes der Vfl. wird durch eine breite dunkelbraune Schattenbinde gebildet. Die äußere Begrenzung ist eine ebenso gefärbte, sehr stark gezackte zusammenhängende Binde. Eine ebensolche Zackenbinde verläuft im Außenteil der Hfl.

Die Mittelflecken aller Flügel sind sehr stark; sie sind dunkelbräunlich. Die Fransen fehlen bei dem sonst gut erhaltenen Stück. Stirn gelb. Palpen klein, behaart, dunkelbraun.

Die Unterseite der Vfl. ist gelbbräunlich, die der Hfl. weiß mit schwacher gelbbräunlicher Bestäubung. Die Mittelflecke aller Flügel sind fast ebenso groß und stark wie auf der Oberseite.

Fundort: Achal Tekke, Sammler Christoph.

Figuren-Erklärung.

I. ♂-Genitalarmatur von *Dyscia*:
Fig. 1 (Präp. 288): *lentiscaria* Donz., Spanien.
Fig. 2 (Präp. 421): *distinctaria* Bang-Haas, Spanien.
Fig. 3 (Präp. 426): *adspersaria* Stgr., Issyk-kul.
Fig. 4 (Präp. 427): *albersaria* Warn., Achal-Tekke.

II. Type der *Dyscia albersaria* Warn., Achal Tekke.
(Die Abbildung kann aus technischen Gründen erst in Heft IV gebracht werden.)

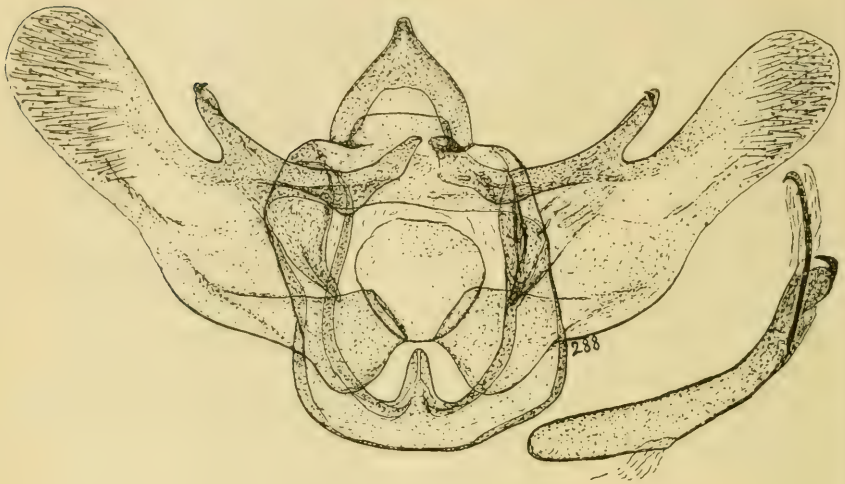


Fig. 1

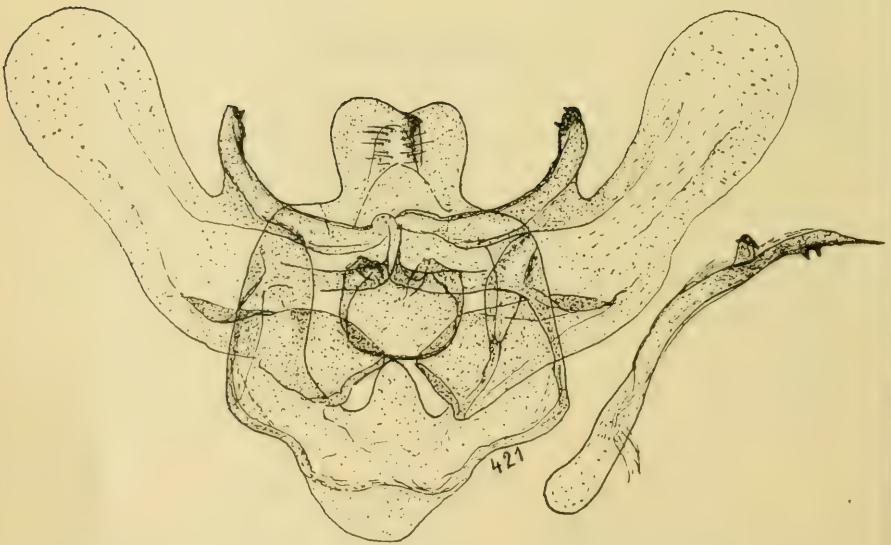


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Zur Kenntnis der Crocallis elinguaria L.-Gruppe. (Lep. Geom.)

Von **G. Warnecke**, Kiel.

Mit 4 Zeichnungen von **Th. Albers**, Hamburg.

1. Über die Artverschiedenheit von Crocallis elinguaria L. und trapezaria B.

Trapezaria gilt nach der herrschenden Meinung als Aberration, bezw. als Rasse der weit verbreiteten *elinguaria* L. Im Staudinger-Rebel-Katalog von 1901 wird sie als Rasse aus Castilien aufgeführt, als Hauptform (Rasse) von Pontus und Dalmatien, und soll im übrigen als Aberration unter der Art vorkommen. Diesem Standpunkt haben sich alle späteren Autoren angeschlossen.

Es scheint mir aber kein Zweifel darüber zu sein, daß die echte *trapezaria* bisher verkannt ist. Boisduval gibt in seinem Katalog 1840 S. 184 nur eine kurze Diagnose dieser von ihm als eigene Art angesehenen *trapezaria*: „Minor Elinguariae, colore pallidiore, lineis duabus transversis, magis divergentibus; punctis marginalibus nullis. Larva rugulosa, obscure ferruginea, segmento penultimo uni-cuspidato. — Circa Monspelium detexit D. Daube." Während Boisduval bei *elinguaria* als Flugzeit den August angibt, nennt er bei *trapezaria* den Juni. Boisduval hat den Falter nicht abgebildet; aber eine unzweifelhaft authentische Figur gibt Herrich-Schäffer, Band III, S. 44, Nr. 411 (♂). Ich gebe die nicht jedem zugängliche Beschreibung wieder: „Subochracea, area media latissima, subceroina. — Flügel etwas länger als bei *elinguaria*, Saum der vorderen etwas kürzer, weniger bauchig, der Afterwinkel nicht so abgerundet, das Gelb etwas mehr rötlich, besonders auffallend im Mittelfelde, welches viel breiter und saumwärts nicht so geschwungen begrenzt ist. Auf der Saumlinie keine Spur von schwarzen Punkten, doch fehlen diese manchmal auch bei *elinguaria*. 1 ♂ von H. Hering. Montpellier. Juni."

Der Falter wird als eigene Art beschrieben. Man darf wohl annehmen, daß er von Boisduval selbst stammt, mit welchem Hering (Stettin) in Verbindung stand. Merkwürdiger Weise ist nun in späteren Diagnosen von diesen charakteristischen Unterschieden fast nur die Erwähnung des breiteren Mittelfeldes und des Fehlens der Saumpunkte übrig geblieben, trotzdem gerade das letztere Merkmal schon von Herrich-Schäffer nicht als wesentliches Unterscheidungsmerkmal bezeichnet wird. Es scheint, daß hierdurch der Name auf aberrative Stücke der *elinguaria* übertragen wurde und so die Erkennung der echten *trapezaria* verhindert ist. Tatsächlich ist *trapezaria* eine eigene Art. Die Beschreibung Herrich-Schäffer's und seine Abbildung sind sehr gut; ich besitze damit übereinstimmende Stücke aus Albarracin in Spanien. (Fritz Wagner leg.). Die von Th. Albers vorgenommene Untersuchung der männlichen Genitalarmatur hat gegenüber *elinguaria* so erhebliche Unterschiede ergeben, daß an der artlichen Verschiedenheit kein Zweifel sein kann. Ich verweise auf die beigefügten Zeichnungen. Der Vollständigkeit halber ist auch *tusciaria* untersucht worden. Der *trapezaria* fehlen vor allem die „Führungsleisten" der beiden anderen Arten, die besonders bei *elinguaria* sehr groß sind. Auch die Unterschiede in der Bedornung des Schwellkörpers fallen sofort in die Augen.

Hier liegt also wieder ein Fall vor, in welchem erst die Untersuchung der Genitalarmatur eine eindeutige Entscheidung ergeben hat. Wir wissen, daß diese Untersuchung nicht in allen Fällen zu solchen schnellen und klaren Ergebnissen führt, aber man sollte diese Untersuchung trotzdem in keinem Falle unterlassen. Es ergeben sich hier immer wieder Überraschungen. Die *trapezaria* aus Albarracin wurde bisher als *elinguaria aequaria* Fuchs bezeichnet und versandt (vergl. Zerny, Lepidopterenfauna von Albarracin, Eos III, 1927, S. 417). Auch dies dürfte auf die Verkennung der echten *trapezaria* durch die mangelhaften späteren Diagnosen zurückzuführen sein. *Aequaria* Fuchs ist übrigens als aberrative Form der *elinguaria* von Ferd. Fuchs aus dem Taunus und Elsaß beschrieben (Int. Entom. Z., Guben, III, 1909/10, S. 234); nach der Urbeschreibung sind alle Flügel gleichmäßig hellgelblich, die Mittelbinde ausgelöscht und nur zwei schwache Querbinden angedeutet. Es ist nur eine der vielen benannten Individualaberrationen der stark abändernden *elinguaria*.

Die Verbreitung der echten *trapezaria* bedarf noch genauerer Feststellung. Ich kenne als sichere Fundorte bisher nur Südfrankreich (Montpellier) und Spanien (Albarracin). Osteuropäische *trapezaria* habe ich noch nicht gesehen. Das von Culot, II, Fig. 1008 abgebildete ♂ der *trapezina* (!) B. aus dem Wallis ist m. E. nur eine *elinguaria* mit besonders dunklem und breitem Mittelfeld. Lhomme erwähnt in seinem Katalog *trapezaria* überhaupt nicht aus Frankreich.

Nach Staudinger kommt die typische *elinguaria* in Spanien bei Bilbao vor; ich kenne sie von den spanischen Pyrenäen.

2. **Crocallis inexpectata** nov. spec.

Im Staudinger-Rebel-Katalog von 1901 wird aus Osteuropa (Dalmatien und Pontus) von *elinguaria* L. die „ab. et var." *trapezaria* B. angeführt. Diese Angaben bedürfen noch genauerer Nachprüfung. Ein durch die Firma Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas als „*elinguaria*" von Amasia erhaltenes ♂ hat sich nach der von Th. Albers-Hamburg vorgenommenen Untersuchung als eine sowohl von *elinguaria* wie von *trapezaria* verschiedene Art herausgestellt.

Ich verweise auf die Abbildung der Genitalarmatur. (Fig. 4, Präp. 476.) Die Genitalarmatur unterscheidet sich, insbesondere durch das Vorhandensein der beiden Führungsleisten, erheblich von derjenigen der *trapezaria* und steht derjenigen der *elinguaria* nahe. Trotzdem fallen auf den ersten Blick erhebliche Unterschiede auf. Die Basis der Valven ist breiter als bei *elinguaria*, die ganze Form der Valven ist stumpfer. Vor allem aber zeigt der Aedoeagus drei Dornen, nicht einen, wie bei *elinguaria*. Auch *trapezaria* hat drei Dornen, aber sie sind erheblich länger als bei der neuen Art. Bei *elinguaria* hat Albers in mehreren Präparaten stets nur einen Dorn gefunden. Für das Verständnis der Zeichnung muß darauf hingewiesen werden, daß der zweite Dorn im Präparat unter dem größeren dritten Dorn verdeckt liegt!

Auf Grund der verschiedenen Genitalarmatur muß dies Amasia-Stück als eigene Art angesehen werden; die Unterschiede sind doch so erheblich, daß ich jedenfalls bis zur Prüfung weiteren Materials die Annahme ablehnen möchte, daß es sich lediglich um rassenmäßige Unterschiede handelt. Denn auch äußerlich unterscheidet sich der Falter erkennbar, wenn auch nicht sehr erheblich, von *elinguaria*. Welche äußeren Merk-

male arttrennenden Wert haben, läßt sich allerdings noch nicht mit Sicherheit angeben, zumal *elinguaria* erheblich variiert.

Der Falter hat die Größe der *elinguaria*. Die Vfl. sind schmäler und wirken länger. Grundfarbe der Vfl. hellgelb. Das sehr breite Mittelfeld ähnelt in der Form ungefähr einem breiten Mittelfeld einer *elinguaria*; doch ist die innere Begrenzungslinie schräger gestellt. Das Mittelfeld ist schwach rehbraun verdunkelt. Der Farbton erinnert dadurch, wenn er auch viel heller ist, an denjenigen von *trapezaria*. Die Ränder des Mittelfeldes sind etwas verdunkelt, außen liegen deutliche weißliche Streifen an. Der Mittelfleck der Vfl. ist nicht so stark wie bei *elinguaria* und ist in einzelne Punkte aufgelöst. Saumpunkte schwach erkennbar.

Färbung der Hfl. hellgelb, im Wurzelfeld weißlichgelb aufgehellt. Die Mittelbinde der Hfl. ist kaum als hellerer Streifen erkennbar. Nur ein Saumpunkt ist schwach angedeutet.

Das auffallendste Merkmal an dem vorliegenden ♂ ist das Fehlen eines Mittelfleckes auf der Oberseite der Hfl. und auf den Unterseiten aller Flügel. Nur kaum erkennbare dunklere Schatten sind auf der Unterseite vorhanden.

Die Unterseite der Flügel ist weißlichgelb, stärker hellgelb nur am Vorderrand. Diese Färbung ist sehr verschieden von der sattgelben der *elinguaria*.

♂-Type: Amasia, 400 m, Juli, von der Firma Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas.

Nachträglich habe ich in der Sammlung Zukowsky-Hamburg ein von ihm bei Akshehir (Anatolien) am 7. VIII. 1937 gefangenes ♀ prüfen können, welches ich als ♀ zu dieser neuen Art ziehen möchte. Die Färbung ist etwas gelblicher, das Mittelfeld ist ebenso geformt wie bei dem ♂. Vor allem fehlt auch diesem ♀ der Mittelfleck auf der Oberseite der Hfl. Unterseits sind die Mittelflecke allerdings leicht angedeutet.

Figurenerklärung:

♂-Genitalarmatur von *Crocallis*:

Fig 1 (Präp. 456): *elinguaria* L. (Deutschland).
Fig. 2 (Präp. 457): *tusciaria* Bkh. (Deutschland).
Fig. 3 (Präp. 458): *trapezaria* Bsdw. (Spanien).
Fig. 4 (Präp. 476): *inexpectata* Warn. (Kleinasien).

Fig. 1.

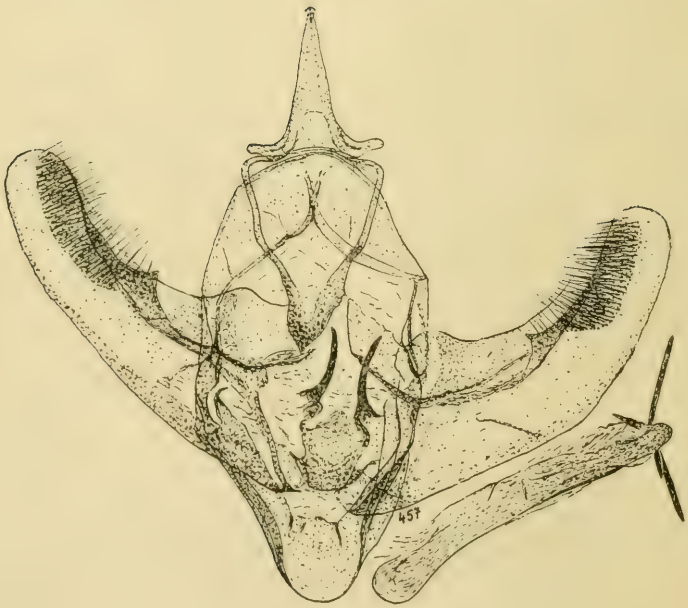


Fig. 2.

Fig. 3.

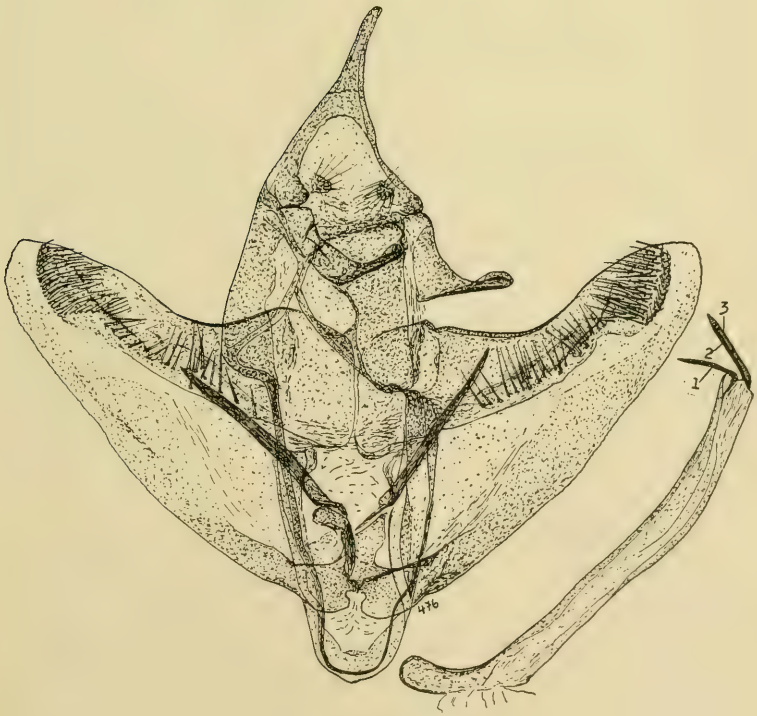


Fig. 4.

Neue Coelioxys-Arten von Cypern. (Hym. Apid.)

Von J. D. Alfken, Bremen.

Von Herrn G. A. Mavromoustakis in Limassol, dem eifrigen Bearbeiter der Insekten der Insel Cypern, erhielt ich einige *Coelioxys*-Arten, die mit *C. haemorrhoa* Först. verwandt sind, aber doch erheblich von dieser Art abweichen und als noch unbenannt angesehen werden müssen. Sie seien nachstehend beschrieben:

C. acanthopyga sp. n. — ♀. 9—9,5 mm lang. 6. Tergit am Ende unterhalb des aufgeworfenen Randes in der Mitte in eine kurze Spitze ausgezogen, am Grunde fein und dicht, auf der Scheibe kräftig und zerstreut punktiert, ohne Mittelkiel, seitlich nur schwach weiß befilzt. 6. Sternit gleichmäßig nach hinten verschmälert, seitlich nur wenig eingebogen, am Ende abgerundet, ähnlich wie bei *C. conoidea* Ill. gestaltet, ziemlich weit über das 6. Tergit hinausragend, hellrot gefärbt. Spitzenhälfte der Schildchendornen rot gefärbt. 1.—3. Tergit mehr oder weniger rot gefärbt. Fühler rot, nur das Endglied mehr oder weniger schwarz gefärbt. Cherkes, 29. Juni 1939. — Typus in meiner Sammlung, Paratypus in der des Herrn Mavromoustakis.

C. semicarinata sp. n. — ♀. 9,5—10 mm lang. Wie die vorige, aber 6. Tergit nicht in eine Spitze verlängert, an der Spitzenhälfte mit deutlichem Mittelkiel. 6. Sternit weniger weit über das 6. Tergit hinausragend, dunkelrot gefärbt. Fühler wie bei voriger. Cherkes, 22. Juni 1939. — Typus und Paratypus wie bei voriger.

C. carinulata sp. n. — ♀. 9—9,5 mm lang. Schlanker als die beiden vorigen. 6. Tergit nicht in eine Spitze ausgezogen, mit durchgehendem Mittelkiel, fast ganz schwarz, nur am Ende mehr oder weniger dunkelrot gefärbt, seitlich mit wenigen weißen Härchen. Nur das 1. Tergit rot gefärbt. Fühlerfärbung wie bei den vorigen. — Ähnlich *C. rhodacantha* Ckll., aber größer. Cherkes, 19. Juni 1940. — Typus und Paratypus wie bei den vorigen.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten.

1 Außer dem 6. Tergit die 2 oder 3 ersten mehr oder weniger rot. 6. Sternit an der Spitze abgerundet. Fühler rot, Endglied mehr oder weniger schwarz. Sporen der Hinterschienen gelbrot. 2

— Außer dem 6. Tergit nur das 1. rot. (Bei *C. haemorrhoa* Först. das 2. manchmal seitlich ein wenig rot.) . . . 3

2 Das 6. Tergit am Ende mit einer kurzen Spitze, ohne Mittelkiel. 6. Sternit ziemlich weit über das 6. Tergit hinausreichend, hellrot gefärbt. 9—9,5 mm lang.
C. acanthopyga spec. nov.

— Das 6. Tergit nicht in eine Spitze ausgezogen, die Spitzenhälfte mit einem deutlichen Mittelkiel. 6. Sternit nur wenig über das 6. Tergit hinausragend, dunkelrot gefärbt. 9,5—10 mm lang. . . . . *C. semicarinata* spec. nov.

3 Das 6. Sternit am Ende abgerundet. 6. Tergit nicht in eine Spitze ausgezogen, mit einem durchgehenden Mittelkiel. Fühler rot, nur das Endglied mehr oder weniger schwarz. Sporen der Hinterschienen gelbrot. 9—9,5 mm lang. . . . . *C. carinulata* spec. nov.

— Das 6. Sternit in der Mitte des Endrandes mehr oder weniger deutlich ausgerandet. 6. Tergit ohne Mittelkiel. Fühler oben dunkelbraun, unten rot. Sporen der Hinterschienen schwarz. 7—8 mm lang.
C. haemorrhoa Först.

Die Männchen der hier neu beschriebenen Arten sind mir unbekannt geblieben; ich konnte von den mir gesandten wenigstens keines auf eins der behandelten Weibchen beziehen. Das *C. haemorrhoa*-Männchen dürfte von denen der neu beschriebenen Arten durch die schwarzen Sporen der Hinterschienen zu unterscheiden sein. — Die Wirte der neuen Arten werden unter den Arten der *Megachile argentata*-Gruppe zu suchen sein, von denen auf Cypern eine ganze Anzahl vorkommt.

Richtigstellungen zum Artikel „Beitrag zur Kenntnis der Hymenopteren. III."

(Entomologisches Nachrichtenblatt, XIII. 1939, p. 93—110.)

Von **Leopold Mader**, Wien.

In diesem Artikel ist auf Seite 101 der vorletzte Absatz durch ein Versehen sinnstörend verstümmelt worden, indem bei c) wohl der Name *subcalens* richtig gesetzt, dazu aber die Charakteristik von d) genommen wurde und d) in Ausfall kam. Der Absatz hat richtig folgend zu lauten:

Hieher gehören als Farbenspiele a) a. *calens* F. (Vorderkörper und 3. Tergit rein blau); b) a. *macedonicum* Tr. (l. c. p. 82: „Färbung wie *calens* Spinola, aber smaragdgrünes 3. Tergit", also Vorderkörper blau); c) a. *subcalens* Mad. (Vorderkörper grün, 3. Tergit blau); d) a. *Schischmai* Mad. (Vorderkörper und 3. Tergit rein grün oder grün mit wenig blauen Einstreuungen).

Ferner: Seite 97, Zeile 5 von unten lies *Chrysis* statt *Chrisi.*
Seite 98, Zeile 13 von oben lies hiermit statt hietmit.
Seite 104, Zeile 1 von oben lies diesen statt diesem.
Seite 105, Zeile 4 von unten lies Nomen- statt Normen.
Seite 110, Zeile 8 von oben lies Nomen- statt Normen.
Seite 110, Zeile 3 von unten lies „Neue Coleopteren aus China" statt „Beitrag . . . ."
Im IV. Beitrag, Seite 141, Zeile 9 von unten lies mm statt cm.

Erklärung zu Tafel XXI.

Abb. 1. *D. Freyi* ♂, Ober- und Unterseite.

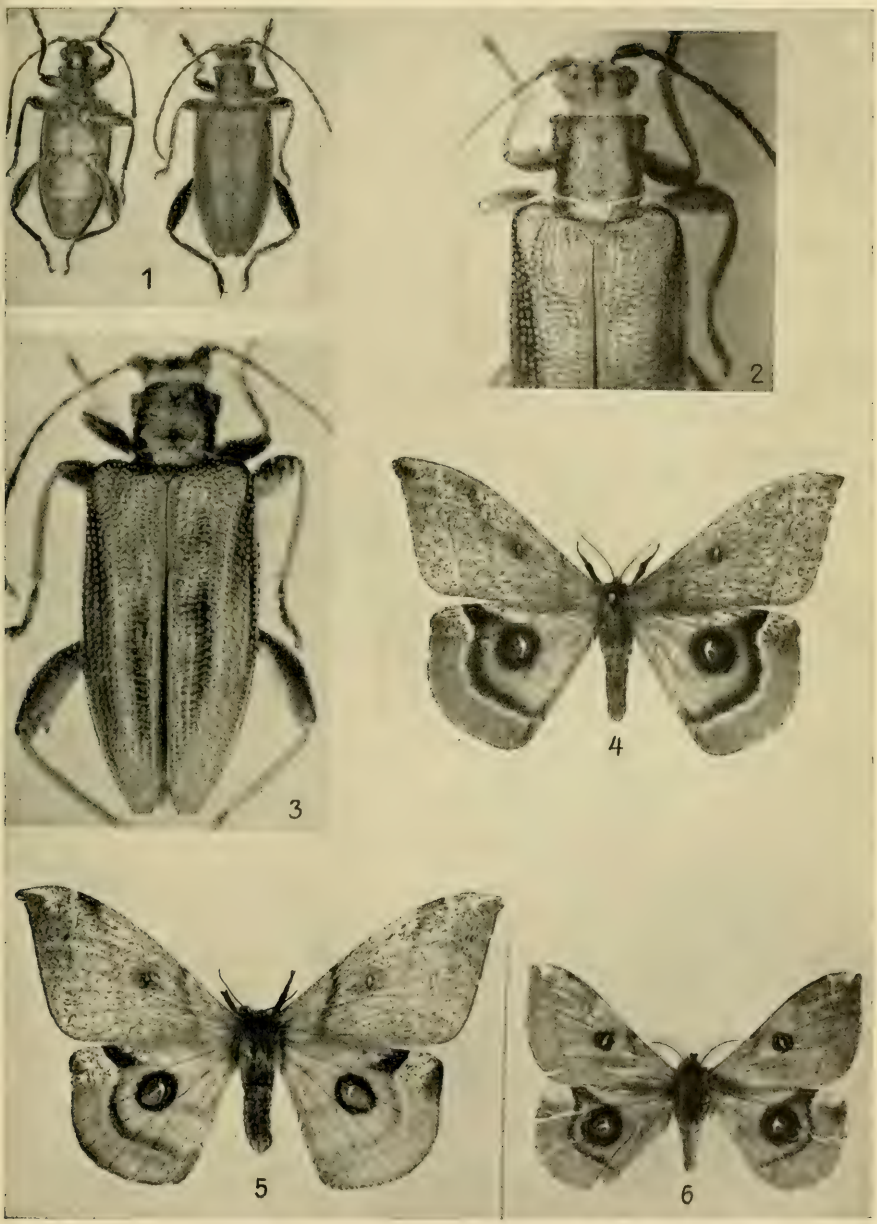
Abb. 2. *D. Freyi* ♂, Struktur des Halsschildes und des vorderen Teils der Flügeldecken.

Abb. 3. *D. Freyi* ♂, Struktur der Flügeldecken und Ansicht der Hinterschenkel.

Abb. 4. *Aglia homora* Jdn. ♂.

Abb. 5. „ „ ♀.

Abb. 6. *A. tau japonica* Leech. ♂.


1
2
3
4
5
6

Erklärung zu Tafel XXII.

1. **Zephyrus rileyi** Forst. ♂ Holotypus
   China, Kwangtung, Lin-ping. 25. V. 21. — Slg. Mell, Berlin.

2. **Zephyrus rileyi** Forst. ♀ Allotypus
   China, Kwantung, Lung-tao-shan. 30. VI. 17. Slg. Mell, Berlin.

3. **Zephyrus ataxus** Hew.-Dbl. **ssp.** (vel sp. nov.?) ♀
   China, Kwangtung, Lung-tao-shan. 30. VI. 17. — Slg. Mell, Berlin.

4. **Zephyrus melli** Forst. ♂ Holotypus
   China, Kwangtung, Tsha-yuen-shan. 26. VII. 11. — Slg. Mell, Berlin.

5. **Zephyrus melli** Forst. ♀ Allotypus
   China, Kwangtung, Tsha-yuen-shan. 27.VI. 11. — Slg. Mell, Berlin.

6. **Glaucopsyche (Sinia) leechi** Forst. ♂ Holotypus
   China s. occ., Szetschwan, Sunpanting (Exp. Stötzner) — Slg. Pfeiffer, München.

7. **Glaucopsyche (Sinia) leechi** Forst. ♀ Allotypus
   China s. occ., Szetschwan, Sunpanting (Exp. Stötzner) — Slg. Pfeiffer, München.

8. **Shijimia moorei** Leech ♂
   China, Fukien, Kuatun, 2300 m, 8. VI. 38, leg. Klapperich, Museum König, Bonn.

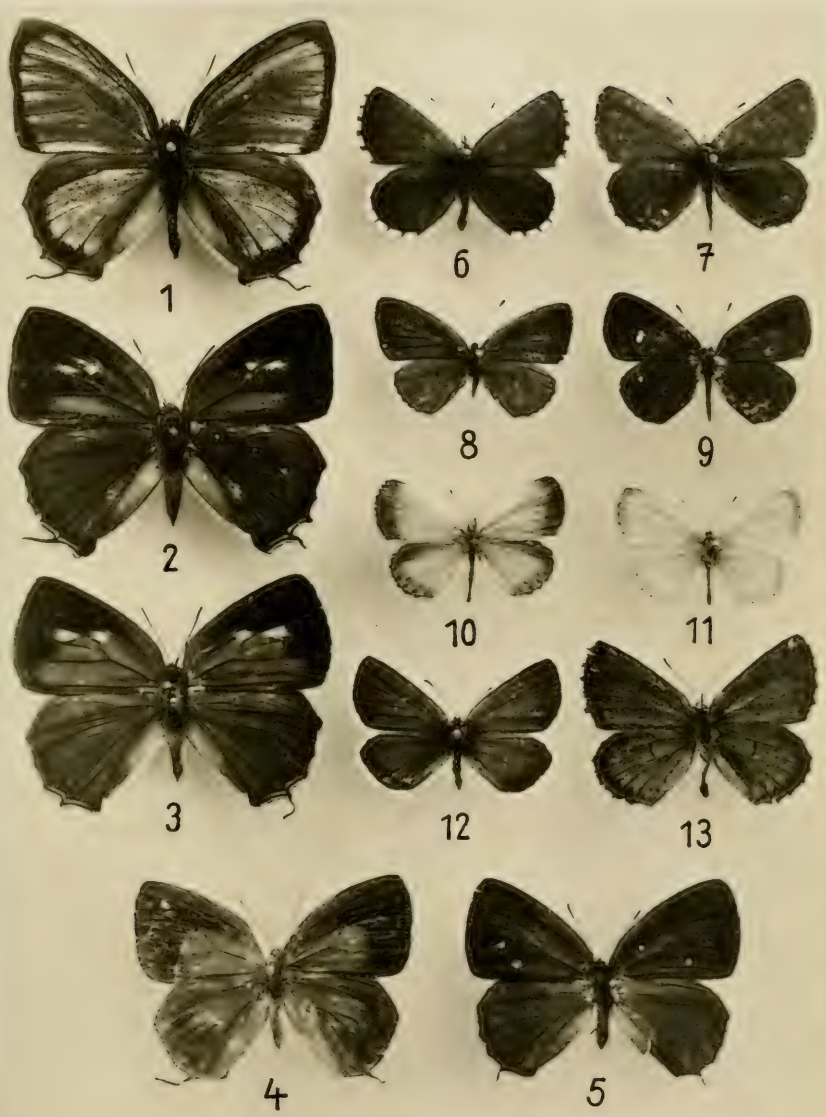
9. **Shijimia moorei** Leech ♀
   China, Fukien, Kuatun, 2300 m, 18. VI. leg. Klapperich-Museum König, Bonn.

10. **Zizeeria maha albocoeruleus** Röb. ♂ Regenzeitform
    China, Kwangtung, Lin-ping. 11. VII. 20. — Slg. Mell, Berlin.

11. **Zizeeria maha albocoeruleus** Röb. ♂ Trockenzeitform
    China, Kwangtung, Canton. 22. III. 09. — Slg. Mell, Berlin.

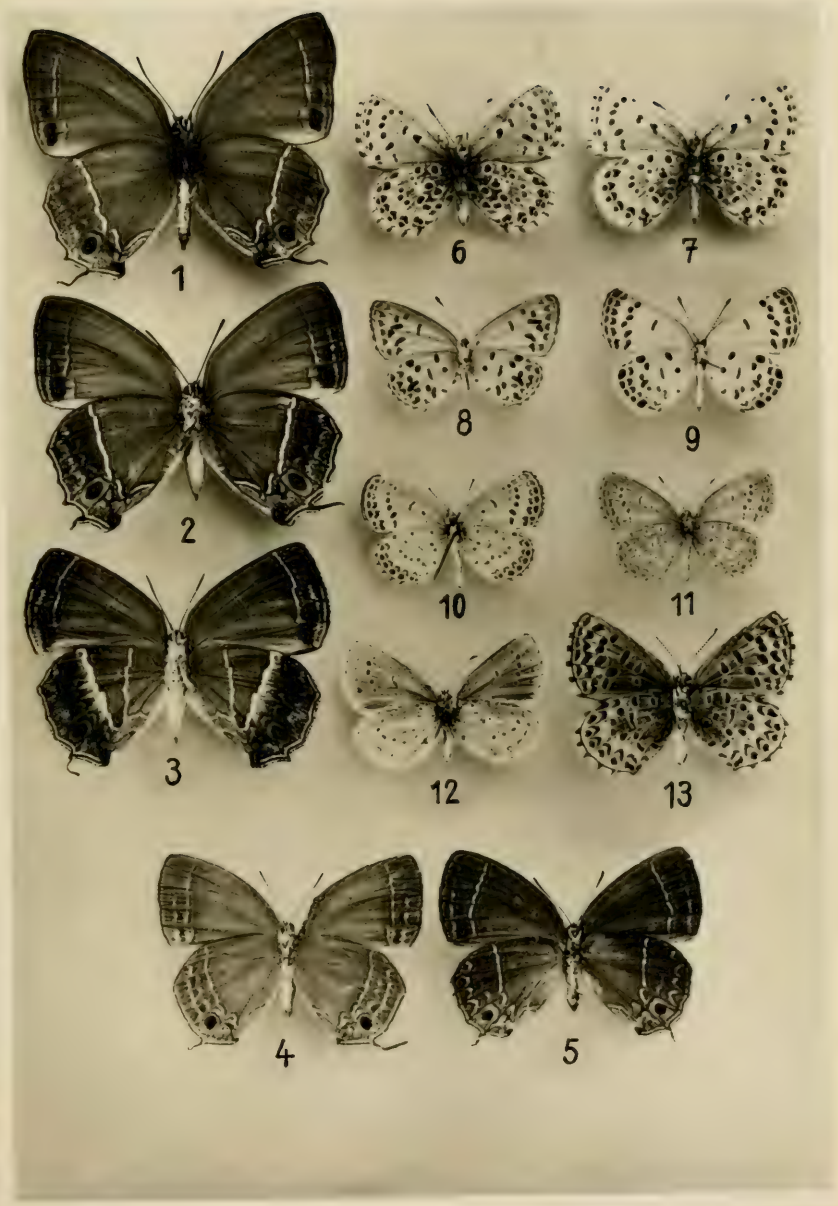
12. **Polyommatus (Lycaeides) tibetanus** Forst. ♂ Holotypus
    Tibet c., Yatung, 4500 m, VII. — Slg. Pfeiffer, München.

13. **Glaucopsyche (Sinia) lanty hönei** Forst. ♂ Paratypus
    Tibet, Batang, Tal des Yangtse, ca. 2800 m. 6. V. 36. — Slg. Höne, Bonn.


1
6
7
2
8
9
10
11
3
12
13
4
5

Erklärung zu Tafel XXIII.

Wie Tafel XXII. Unterseiten.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

Erklärung zu Tafel XXIV.

Mikrophotographien des ♂ Kopulationsapparates.
Vergrößerung 20 mal.

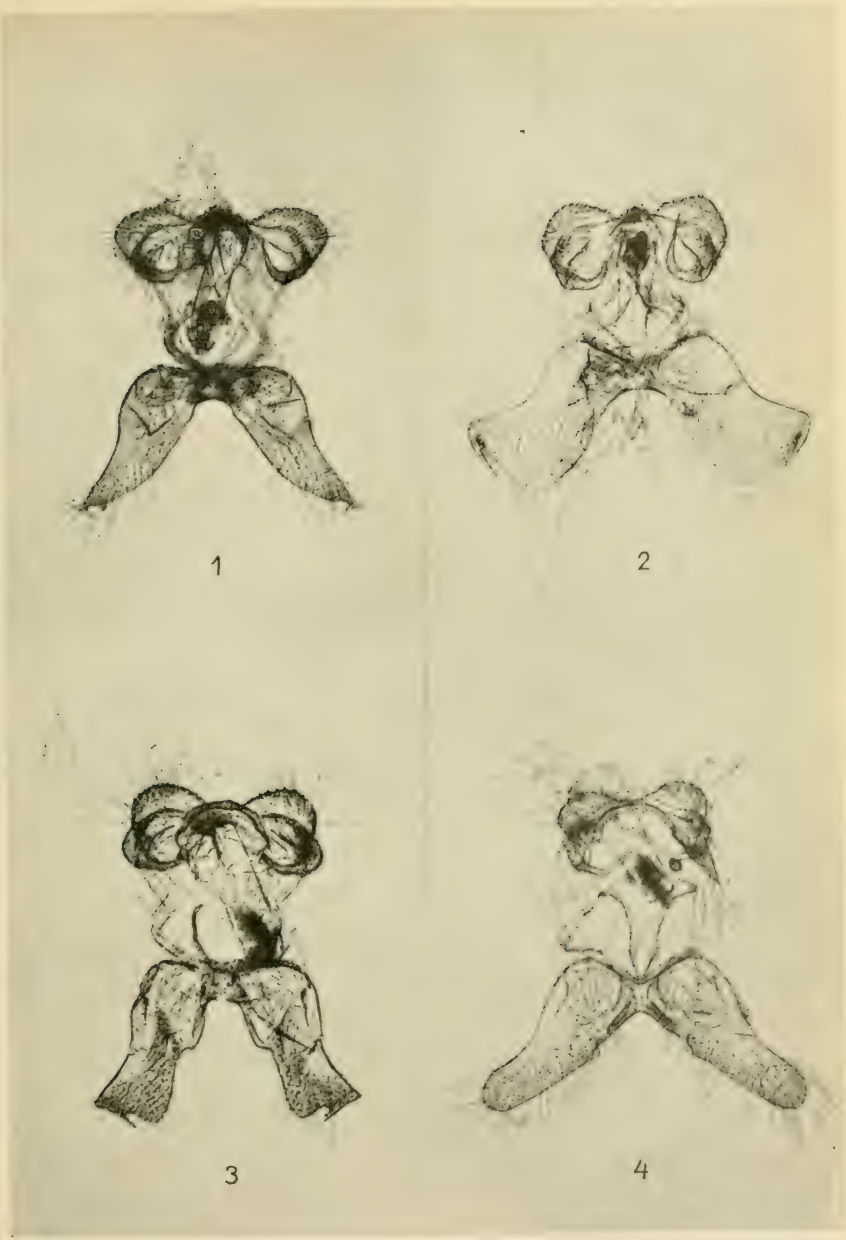
Abb. 1. Präp. Nr. 277. **Glaucopsyche (Sinia) leechi** Forst. Paratypus.
China, Szetschwan, Sunpanting.

Abb. 2. Präp. Nr. 275. **Glaucopsyche (Sinia) lanty** Obth.
China, Szetschwan, Tatsienlu.

Abb. 3. Präp. Nr. 250. **Glaucopsyche (Sinia) divina** Fixs.
Transbaikal, Nikolsk Ussurisk.

Abb. 4. Präp. Nr. 273. **Scolitantides orion** Pall.
Sachsen, Meissen.

Tafel XXIV

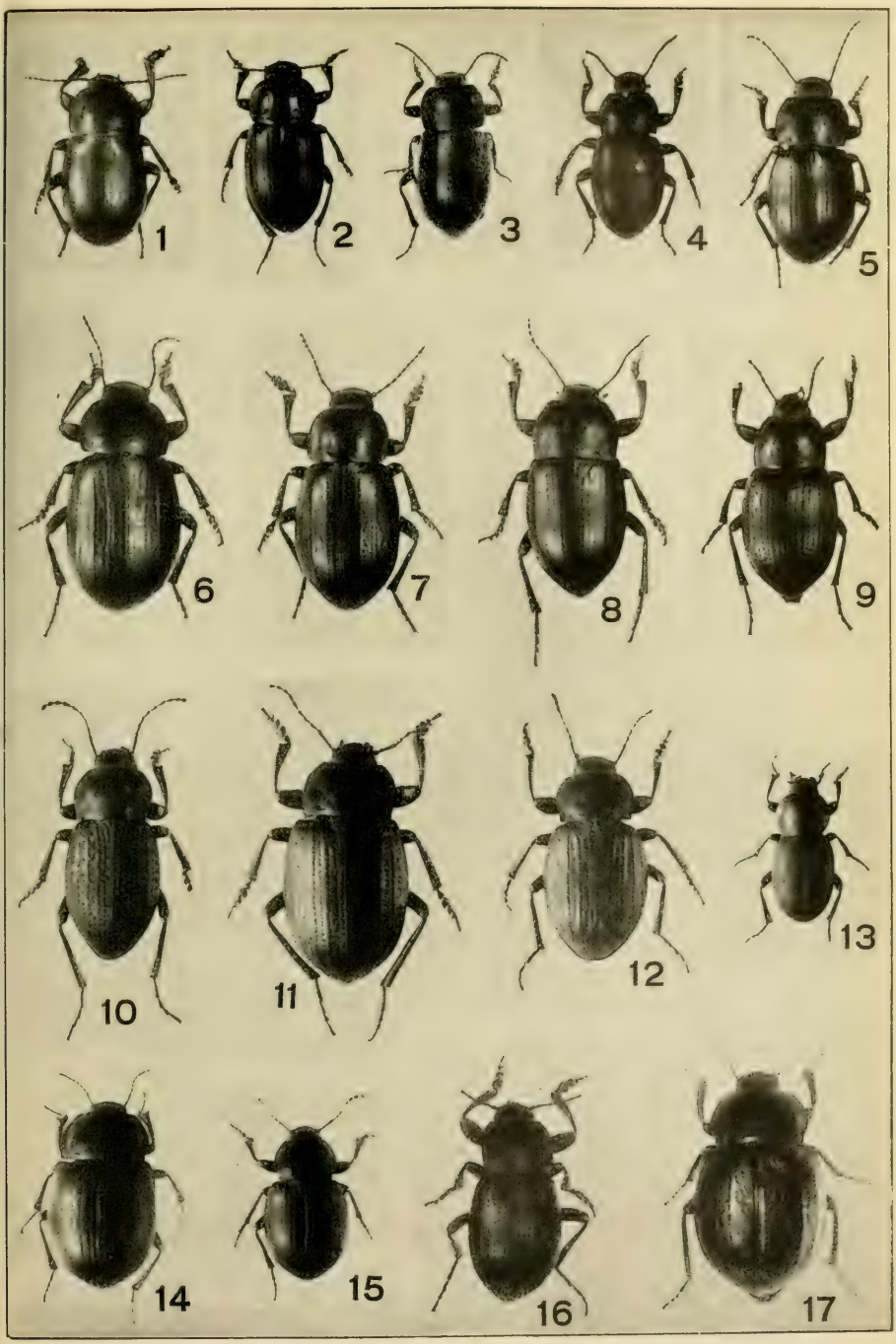


Erklärung zu Tafel XXV.

Habitusbilder, Photo-Aufnahmen.

Abb. 1.	*Platynoscelis micans* Reitt.	♂, Kuku-noor.
„ 2.	*Platynoscelis puncticeps* Bat.	♂, Simla.
„ 3.	*Platynoscelis laeviuscula* Fairm.	♂, Cotype, Goorais Valley.
„ 4.	*Platynoscelis Korschefskyi* m.	♂, Type, Tatsienlu Kiulung.
„ 5.	*Platynoscelis Gridellii* m.	♂, Cotype, Uri.
„ 6.	*Platynoscelis himalayensis* m.	♂, Cotype, Poo.
„ 7.	*Platynoscelis kashmirensis* m.	♂, Type, Poo.
„ 8.	*Platynoscelis szetschuana* m.	♂, Cotype, Wassuland, Chunghawa.
„ 9.	*Platynoscelis chinensis* m.	♂, Cotype, Tatsienlu Kiulung.
„ 10.	*Platynoscelis Batesi* m.	♂, Cotype, Kulu.
„ 11.	*Platynoscelis sculptipennis* Fairm.	♂, Pailgam.
„ 12.	*Platynoscelis cordicollis* m.	♂, Type, Pailgam.
„ 13.	*Platynoscelis constricta* Seidl.	♂, Karatag.
„ 14.	*Platynoscelis ovata* m.	♀, Cotype, Pailgam.
15.	*Platynoscelis Blairi* m.	♂, Type, Goorais Valley.
„ 16.	*Platynoscelis subaenea* Reitt.	♂, Type, Kanssu.
„ 17.	*Platynoscelis Schusteri* m.	♀, Cotype, Songam.

Tafel XXV

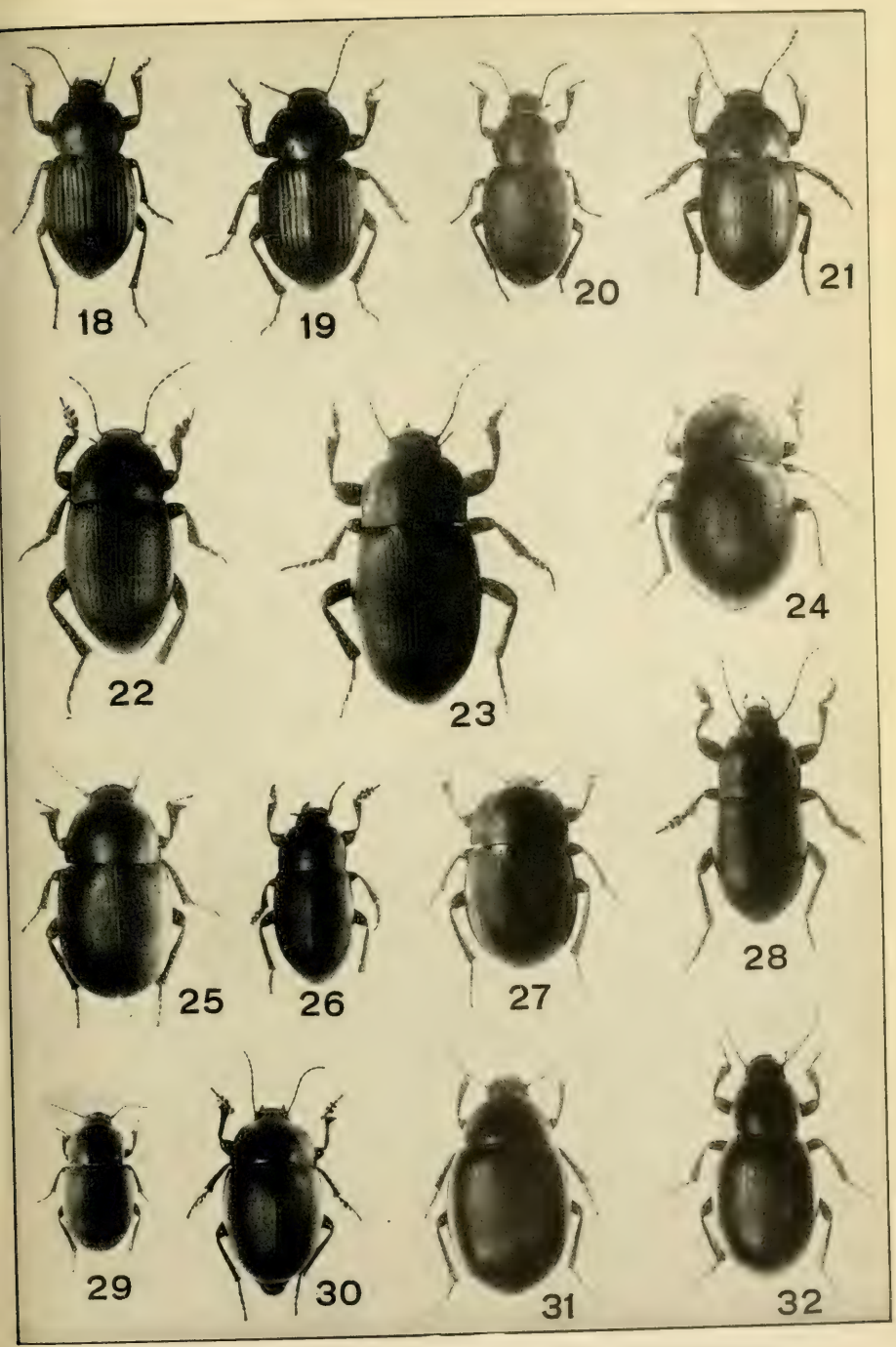


Erklärung zu Tafel XXVI.

Habitusbilder, Photo-Aufnahmen.

Abb.	18.	*Platynoscelis costipennis* Bat.	♂, Goorais Valley.
„	19.	*Platynoscelis striatella* Fairm.	♂, Cotype, Goorais Valley.
„	20.	*Platynoscelis sinuatocollis* Reitt.	♀, Type, Buchara.
„	21.	*Platynoscelis humeralis* Reitt.	♂, Osch.
„	22.	*Platynoscelis latipennis* m.	♂, Type, Karatag.
„	23.	*Platynoscelis duplicata* m.	♂, Type, Tschitschantan.
„	24.	*Platyscelis subcordata* Seidl.	♂, Tschifu.
„	25.	*Platyscelis angustipennis* m.	♀, Cotype, Musart.
„	26.	*Oodescelis transcaspica* m.	♂, Cotype, Transkaspien.
„	27.	*Platyscelis Hauseri* Reitt.	♂, Type, Kuku-noor.
„	28.	*Platynoscelis Regeli* Ball.	♂, Tschitschantan.
„	29.	*Myatis Schäferi* m.	♀, Cotype, Jekundo.
„	30.	*Platyscelis rugifrons* Germ.	♂, Chara gol.
„	31.	*Somocoelia pinguis* Kr.	♂, Samarkand.
„	32.	*Platynoscelis gracilis* Seidl.	♀, Tschitschantan.

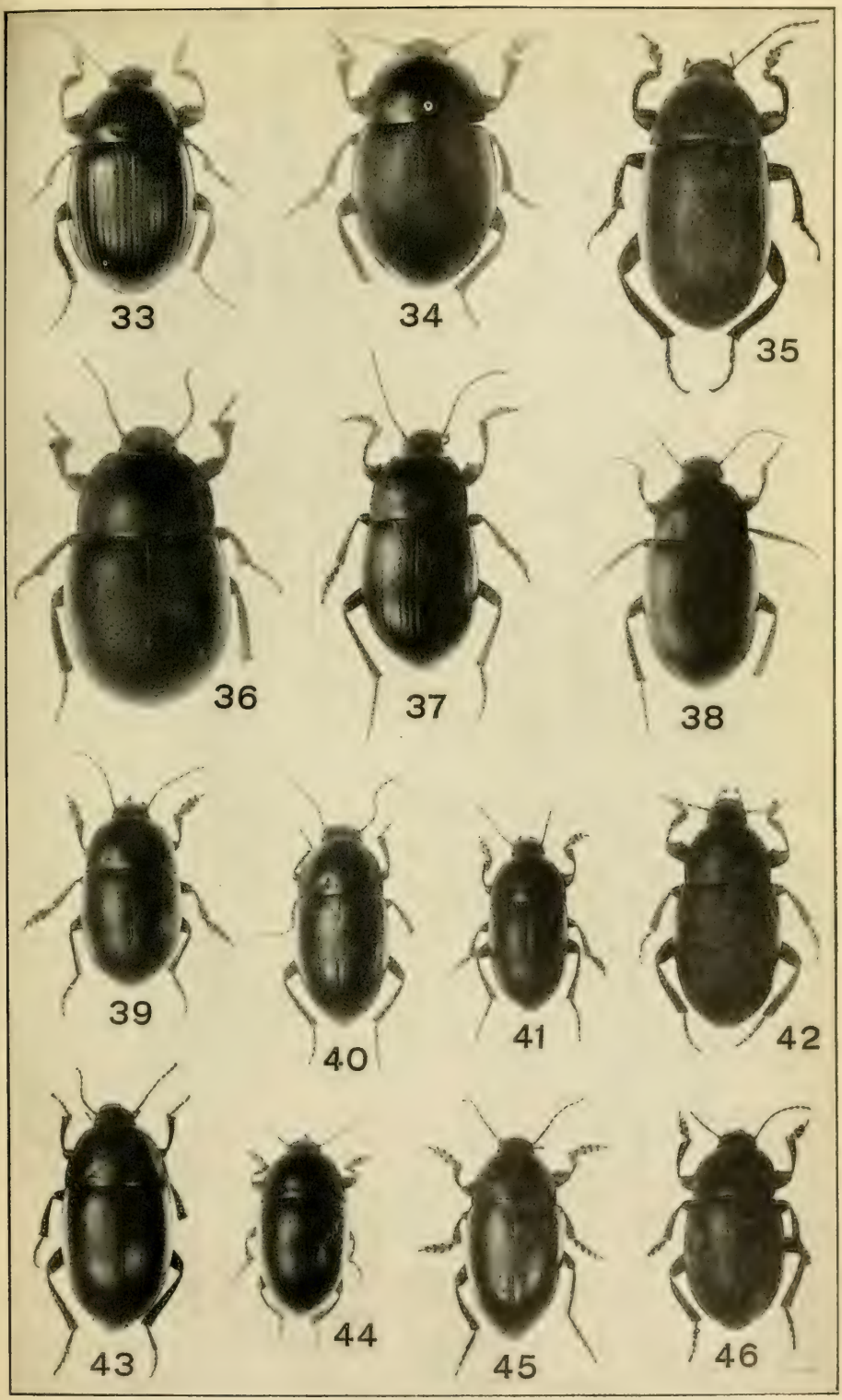
Tafel XXVI



Erklärung zu Tafel XXVII.

Habitusbilder, Photo-Aufnahmen.

Abb. 33.	*Platyscelis sulcata* Ball.	♂, Tian Schan.
„ 34.	*Platyscelis striata* Mots.	♂, Turfan.
„ 35.	*Platyscelis Ganglbaueri* Seidl.	♂, Tian Schan.
„ 36	*Platyscelis hungarica* Friv.	♀, Mezökovácsháza.
„ 37.	*Oodescelis Emmerichi* m.	♂, Cotype, Süd-Schensi.
„ 38.	*Oodescelis acutangula* Kr.	♀, Osch.
„ 39.	*Oodescelis polita* Sturm	♂, Pécel.
„ 40.	*Oodescelis turkestanica* Seidl.	♀, Kadschi Fluß.
„ 41.	*Oodescelis blattiformis* Kasz.	♂, Type, Turkestan.
„ 42.	*Oodescelis somocoeloides* Seidl.	♂, Cotype, Turkestan.
„ 43.	*Oodescelis acutanguloides* m.	♂, Cotype, Juldus.
„ 44.	*Oodescelis tibialis* Ball.	♂, Karakol.
„ 45.	*Oodescelis Kuntzeni* m.	♂, Cotype, Tschapkan djol.
„ 46.	*Oodescelis ovulum* Seidl.	♂, Type, Turkestan.


33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46

Erklärung zu Tafel XXVIII

Cossidae I.

1. **Cossus cossus** ssp. **chinensis** Rothsch. ♂ Tapaishan 10. VI. 36.
2. „ **vicarius** Wkr. ♂ Tai-Shan 1550 m, 1. IX. 34.
3. „ „ „ ♀ „ „ „ „ 1. IX. 34.
4. „ **likiangi** Daniel ♂-Type Li-kiang 11. VII. 35.
5. „ „ „ ♀-Type „ „ 26. V. 35.
6. „ **hunanensis** Daniel ♂-Type Hoeng Shan 900 m, 14. VIII. 33.
7. „ „ „ ♀-Type „ „ „ „ 9. VIII. 33.
8. „ „ „ ♀-Cotype „ „ „ „ 19. VI. 33.
9. „ „ „ ♂- „ „ „ „ „ 14. VI. 33.
10. „ **cossus** ssp. **mongolicus** Ersch. ♂ Erzendianzy Juni 24.
11. **Holcocerus** (**arenicola** ssp.?) **insularis** Stgr. ♀-Type Erzendianzy Juli 24.
12. „ „ „ „ „ ♂- „ „ „ 24.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Erklärung zu Tafel XXIX

Cossidae II.

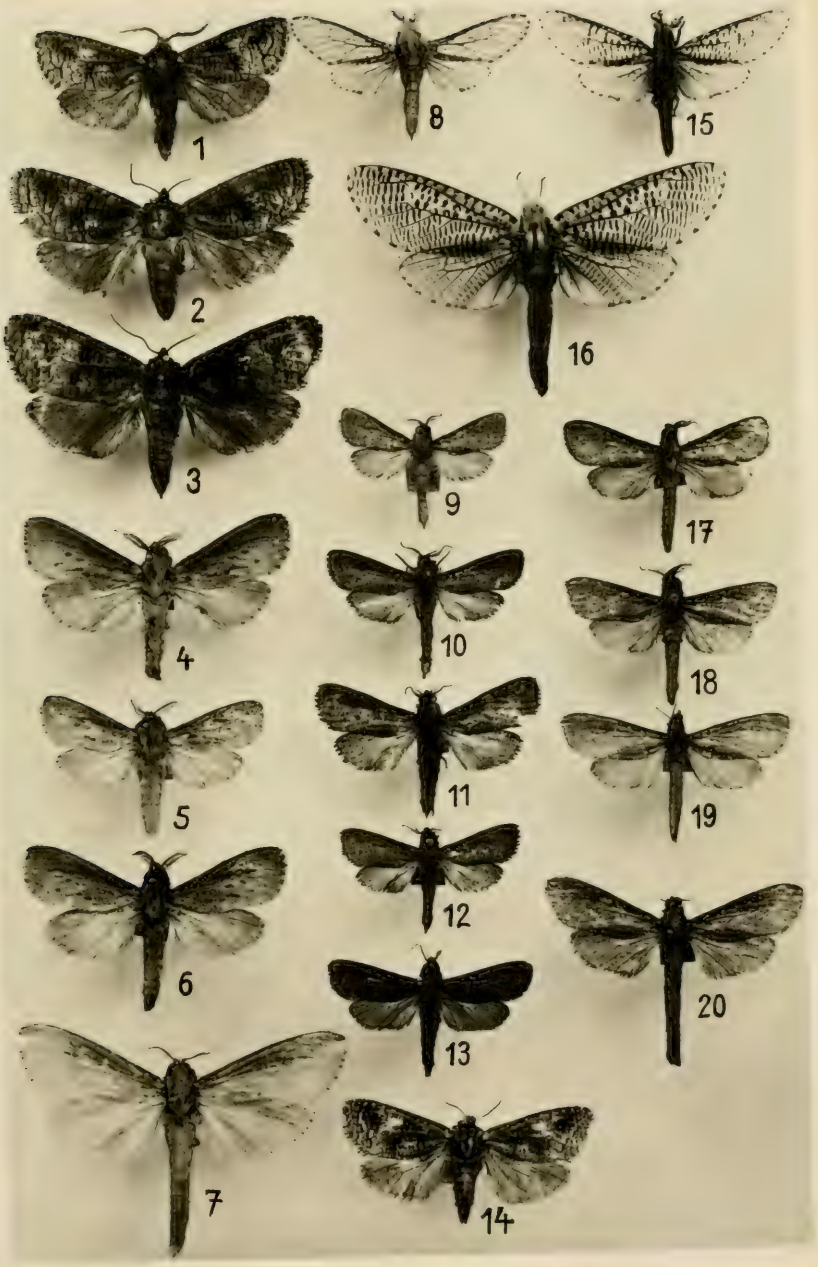
1. **Cossus japonica** Gaede ♀ Yokohama, 16. VIII. 12. ex coll. Daniel.
2. **Catopta albonubilus** Graes. ♂ Amur, ex coll. Daniel.
3. „ „ ssp. **centralsinica** Daniel ♂-Type Tapaishan, 3000 m 31. V. 35.
4. „ „ „ „ „ ♂-Cotype Tapaishan, 25. VIII. 36.
5. „ „ „ „ „ ♂- „ Tapaishan, ca. 1700 m, 14. VI. 36.
6. „ „ „ „ „ ♂-Cotype Tapaishan, ca. 1700 m, 12. VIII. 36.
7. „ „ „ „ „ ♂-Cotype Mien-shan, 1500 m, 5. VI. 37.
8. „ „ „ „ „ ♂-Cotype Mien-shan, 2000 m, 1. VII. 37.
9. „ „ „ „ „ ♂-Cotype Mien-shan, 1500 m, 5. VI. 37.
10. „ **griseotincta** Dan. ♂-Cotype, Batang 2800 m, 6. V. 36.
11. „ „ „ ♀- „ „ 2800 m 13. V. 36.
12. „ „ „ ♀- „ „ 2800 m 8. V. 36.
13. „ **? griseotincta** „ ♂ „ 2800 m 14. VII. 36.
14. „ **griseotincta** Dan. ♂-Type, A-tun-tse 3000 m, 23. VI. 37.
15. „ „ „ ♂-Cotype „ 3000 m, 23. VI. 37.
16. „ „ „ ♀- „ „ 4000 m, 13. VI. 36.
17. „ „ „ ♀-Type „ 3000 m, 27. V. 37.
18. „ **cashmirensis** Moore, ♂ Li-Kiang 3. VII. 35.
19. „ „ „ ♂ „ 27. VI. 35.
20. „ „ „ ♀ „ 24. V. 35.
21. „ „ „ ♀ Type Li-kiang 17. V. 35.
22. „ „ „ ♀ Cotype Li-Kiang 25. V. 35.

1
16
9
2
17
10
3
18
11
4
19
12
5
20
13
6
21
14
7
22
15
8

Erklärung zu Tafel XXX

Cossidae III.

1. **Catopta cashmirensis** Moore ♂ Tapaishan 1700 m, 11. VIII. 36.
2. „ „ „ ♀ Cotype Tapaishan, 20. VI. 35.
3. „ „ „ ♀ Cotype (aberrativ) Tapaishan, 21. VII. 35.
4. **Phragmataecia lata** Snell, ♂ Shaowu 500 m, 8. VI. 37.
5. „ „ „ ♂ „ „ 6. VI. 37.
6. „ „ „ ♂ „ „ 6. VI. 37.
7. „ „ „ ♀ „ „ 6. VI. 37.
8. **Zeuzera coffeae** Nietn. ♂ Hoeng Shan 900 m, 2. VII. 33.
9. **Phragmataecia castaneae** var. **hansi** Stdr. ♂ Shaowu 500 m. 9. VI. 37.
10. „ „ „ „ „ ♂ „ „ 3. VI. 37.
11. „ „ „ „ „ ♂ „ „ 3. VI. 37.
12. „ „ „ „ „ ♂ „ „ 8. VI. 37.
13. „ „ „ „ „ ♂ „ „ 29. V. 37. (Mutante)
14. **Catopta albonubilus** ssp. **centralsinica** Dan. ♀-Type Tapaishan 3000 m 10. VIII. 36.
15. **Zeuzera yuennani** Dan. ♂-Type Li-kiang 26. VII. 35.
16. „ „ „ ♀- „ „ 9. VI. 35
17. **Phragmataecia castaneae** ssp. **minor** Moore ♂ Hoeng Shan 900 m 13.VI. 35.
18. „ „ „ „ „ ♂ „ „ „ 7.VI. 35.
19. „ „ „ „ „ ♀ „ „ „ 6.VI. 35.
20. „ „ „ „ „ ♀ „ „ „ 15.VI. 35.


1
8
15
2
16
3
9
17
4
10
18
5
11
19
12
6
20
13
7
14

Erklärung zu Tafel XXXI

Hepialidae.

1. **Phassus absurdus** Daniel ♀-Type Li-Kiang 12. VI. 35.
2. „ **signifer** ssp. **sinensis** Moore ♀ Lungtan bei Nanking 28. VI. 33.
3. **Hepialus argenteomaculatus** Harr. var. ♀ Li-kiang 11. VI. 33.
4. **Phassus auratus** Hmps. ♂ Li-kiang 28. VI. 38.
5. „ **nankingi** Daniel ♂-Type Lungtan 27. IX 33.
6. **Hepialus macilentus** Ev. ♀ Chita August 26.
7. **Gorgopis unimacula** Daniel ♀-Type Hoeng Shan 24. V. 33.
8. **Phassus kulingi** Daniel ♂-Cotype Kuling 2. V. 34.
9. „ „ „ ♂-Type „ 2. V. 34.
10. **Palpifer pellicia** Swh. ♂ Shaowu 10. V. 37.
11. **Hepialus altissima** Daniel ♂-Type Batang 5000 m 7. VI. 38.
12. „ „ „ ♀- „ „ 5000 m 9. VI. 38.
13. **Gorgopis unimacula** Daniel ♂-Type Lungtan 18. VI. 33.
14. **Palpifer sordidus f. notatus** Pf. ♂ Li-kiang 9. VII. 34.
15. **Hepialus altissima** (aberr.) Daniel ♂-Cotype Batang 5000 m 8. VI. 38

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

Mophis Cha.

Cha. Biol. C.-A. 1886, 168.

Typus: **marginicollis**

8348. marginicollis Cha. l. c. 169, t. 8, f. 3. Guat.
8349. affinis Cha. l. c. 169, 536. Mex.
a. *aterrimus Cha.* l. c. 169.
8350. cynaeoides Cha. l. c. 162, 536, t. 8, f. 2. Mex.

Metulosonia B.

B. Ent. Mag. 9, 1873, 261.

Typus: **Horni.**

8351. cayennensis Lap. Ann. Fr. (1), 1, 1832, 402; Hist. Nat. 2, 1840, 223. Cay.
8352. egaensis B. Ent. Mag. 9, 1873, 262. Amaz.
8353. elongata Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 237. Venez.
8354. gyrinoides Chevr. l. c. 237. Bras.
8355. Horni B. Ent. Mag. 9, 1873, 262. Panama
8356. reflexa Chevr. Pet. Nouv. 2, 1878, 237. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 166, t. 7, f. 20. Am. c.

Peltoides Lap.

Lap. Ann. Fr. (1) 1, 1832, 401; Hist. Nat. 2, 1840, 223. — Lac. Gen. Col. 5 1859, 337. — Gb. Erg. Kilim. 1, 7, 1910, 385. (Tab.)

Typus: **senegalensis.**

8357. senegalensis Lap. l. c. 401; l. c. 223. — Gb. l. c. 385. Afr. trop.
a. *capensis Fahr.* Ofv. Ak. Förh. 27, 1870, 303, — B. Ent. Mag. 9, 1873, 262.
b. *ovalis Chevr.* Silb. Rev. 1, 1833, 31, t. 2.
c. *politus Chevr.* Pet. Nouv. 2, 1878, 237.
d. *peltoides Latr.* in Cuv. Regne anim. ed. 2, V, 1829, 29 nota.
8358. longulus F. Ann. Fr. 66, 1897, 126. — Gb. Erg. Kilim. 1, 7, 1910, 385. Abess.
8359. hovanus F. Ann. Belg. 42, 1898, 408. — Gb. l. c. 385. Madag.
8360. biimpressus Gb. Mem. Real S. Esp. 1, 1907, 407; l. c. 385. Guin.
8361. Eichelbaumi Gb. Ann. Belg. 54, 1910, 167. Afr. or.
8362. clypealis Gb. Erg. Kilim. 1, 7, 1910, 383, f. 9—11. Afr. or.
8363. quadriguttatus F. Ann. Belg. 38, 1894, 323. — Gb. l. c. 385. Guin.
8364. tetradymus F. Ann. Fr. 66, 1897, 123. Sansib.
8365. pustulosus F. Ann. Belg. 38, 1894, 323. — Gb. Erg. Kilim. 1, 7, 1910, 385. Guin.

8366. crypticoides Pic. Mel. Ent. 20, 1916, 16 (subgen. Micropeltoides). Congo

8367. **inhirsutus** Pic, l. c. 15. Zanquebar
8368. **luteomaculatus** Pic, l. c. 15. Zanquebar
8369. **pubescens** Pic, l. c. 15. Dahomey

Curtopeltoides Pic

Pic, Mel. Ent. 20, 1916, 14.

Typus: **rufescens.**

8370. **rufescens** Pic, l. c. 14. Sum.
8371. **rufonotatus** Pic, l. c. 14. Sum.
8372. **subconvexus** Pic, Bull. S. Zool. Fr. 47, 1922, 101. Tonkin

Basanopsis Gb.

Gb. Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 21; Phil. Journ. 27, 1925, 135.

8373. **curvipes** Gb. l. c. 22, f. 4. Form.

Hoplopeltis F.

F. Ann. Belg. 38, 1894, 22.

8374. **tricornis** F. l. c. 23. indomal. Gebiet

Astalbus F.

F. Ann. Fr. 68, 1899, 484.

8375. **scrobicollis** F. l. c. 484. Madag.

Hypophloeus Fab. (nom. conserv.)

Fab. 1790, 1791, 1793, 1801. — Latr. 1796, 1802, 1804, 1807. — Lap. 1840. — Zett. 1828. — Redt. 1845, 1849, 1858, 1874. — Muls. Col. Fr. Lat. 250. — Lac. Gen. Col. 338. — Jaq. Gen. Col. Eur. 308. — Th. 1859, 1864. — H. Revis. 386. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 549. — Everts, Col. Neerl, 2, 1903, 259. — R. Fn. Germ. 330, 341. — Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 43—47. — Bl. Ent. Mag. (3) 7, 1921 p. 1—7 (ind. Arten); Ind. Forest Rec. 14, 1930, 144, 145 (ind. Art). — Blaisd. Ent. News 45, 1934, 187

Corticeus Crotch, Tr. Lond. 1870, I, 46. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 29.

Typus: **castaneus (= unicolor).**

subgen. *Hypophloeus s. str.*

Sdl. Natg. — Bl. Ent. Mag. (8) 7, 1921, 1.

8376. **unicolor** Pill. & Mitt. 1783. — Sdl. Natg. 555. — R. Fn. Germ. 341. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 29. Eur.
a. *castaneus Fab.* 1790, 1791, 1792, 1793, 1801. — Panz. 1793, 1795. — Payk. 1800. — Latr. 1804. — Gyll. 1810. — Duft. 1812. — Guér. 1829—44. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Muls. Col. Fr. Lat. 252. — Bach, 1856 (1859). — Th. 1864. — Sdl. 1875, 1891.

b. *nitidus Melsh.* 1846. — L. 1866.
c. *cimeterius Hbst.* 1783 (nicht binäre Nomenkl.)
d. *taxicornis Rossi* 1790.
e. ab. *abietis Trella,* Polsk. Pis. 1902. Polen
f. var. *pseudocastaneus R.* Wien. Z. 25, 1906, 242. Graec.
g. var. *siculus Bdi.* D. Ent. Z. 20, 1876, 233. Sic.
h. var. *Purkynei Roub.* Ent. Anz. 12, 1932, 130. Jugosl.

Biologie: Perris, Larves 1877, 285. — Sdl. Natg. 551.

* * *

8377. colydioides Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 468. Jap.
8378. birmanicus Bl. Ent. Mag. (3) 7, 1921. 2. Birmah
8379. sulcifrons Gb. Phil. Journ. 19, 1921, 454, Phil.

* * *

8380. validus F. Ann. Belg. 37, 1893, 541. Comor.
8381. punctipennis Gb. Erg. Kilim. 1, VII, 1910, 382. Kilim.
8382. volvulus Grst. Arch. Nat. 37, 1871, 62; Decken's Reise III, 2, 1873, 185. Afr. or.
8383. ebeninus F. Ann. Belg. 37, 1893, 541. Comor.
8384. piceus Gb. Arch. Natg. 86, 1920. A 6, 46, 47. I. Principe
8385. constrictus Gb. l. c. 45. Afr. or. occ.
8386. longicollis Woll. Col. Hesp. 1867, 206. Cap. Verd.
8387. frontalis Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 44, 47, f. 13. Afr. occ.
8388. ephippiatus Gb. nom. nov. 1911. Madag.
a. *longicollis F.* Ann. Belg. 41, 1897, 112.
8389. nemosomoides F. l. c. 112. Madag.
a. *fasciatus F.* Ann. Fr. (4) 8, 1868, 776.
8390. rufosellatus F. Ann. Fr. (5) 10, 1880, 335. Madag.
8391. Perrieri F. Ann. Fr. 68, 1899, 483. Madag.

subgen. *Stenophloeus.*

Bl. Ent. Mag. (3) 7, 1921, 1.

8392. castanoides Kasz. N. Guin. n. s. 3, 1939, 219 fig. N. Guin.
8393. filum F. Ann. Fr. 62, 1893, 29. — Gb. Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 28. — Bl. Ent. Mag. (3) 7, 1921, 5. Ceyl. Ind. Form. Indoch.
8394. analis Gb. Phil. Journ. VIII, D, 1913, 395; Arch. Nat. 79, 1913, A. 9, 28. Phil. Form.
8395. cephalotes Gb. Arch. Nat. 79, 1913, 28, f. 10. — Bl. Ent. Mag. (3) 7, 1921, 3; Ind. Forest Rec. 14, 1930, 145. Ceyl. bis N. Guin.
a. *cornutus Pic,* Mel. Ent. 11, 1914, 16.

* * *

8396. compressicornis Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 43. Kamerun
8397. insularis Gb. l. c. 43, 47. Kamerun

8398. **sternalis Gb.** Erg. 2, Zentr. Afr. Exp. 1, 1914, 49; Arch. Nat. 86, 1920, A 6, 47. — l. Guin.

8399. **teredoides F.** Ann. Fr. 60, 1891, 252. — Gb. l. c. 47. — Gabun

* * *

8400. **rufipes Fab.** Syst. El. 2, 1801, 558. — Cha. Biol. C.-A. 1886, 171, t. 8, f. 4. — Am. c. & mer.

8401. **mexicanus R.** Verh. z.-b. Ges. 27, 1878, 191. — Cha. l. c. 172. — Am. c. & mer.

8402. **erratus R.** Wien. Z. 13, 1894, 16. — Columb.

a. *cylindricus R.* Verh. z.-b. Ges. 27, 1878, 192.

subgen. *Paraphloeus.*

Sdl. Natg. 553. — Bl. Ent. Mag. (3) 7, 1921, 2.

8403. **longulus Gyll.** 1827. — Sahlb. 1834. — Th. Skand. Col. 6, 1864, 263. — Redt. 1874. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 557. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 117. — R. Fn. Germ. 3, 1911, 341. — Eur. bor. Kaukas.

Biologie: Saalas, Fichtenk. Finnl. 2, 1923, 331, 336.

8404. **Krüperi Obenb.** Arch. Nat. 1917. — Graec.

8405. **okuezonis Kono,** Ins. Matsum. 13, 1939, 85 fig. — Japan.

8406. **fraxini Kugel.** 1794. — Payk. 1800. — Gyll. 1810. — Sahlb. 1834. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Th. Skand. Col. 6, 1864, 264. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 553, 558. — Bd. D. Ent. Z. 20. 1876, 233; Bull. It. 8, 1876, 116. — R. Fn. Germ. 3, 1911, 341. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 259. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 212. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 30. — Eur. bor. & med. Amur

a. *ferrugineus Muls.* Col. Fr. Lat. 254.

b. *pini Zett.* 1828, 1840.

Biologie: Saalas, Fichtenk. Finnl. 2, 1923, 333.

8407. **pini Panz.** 1799. — Latr. 1804. — Duft. 1812. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Muls. Col. Fr. Lat. 256. — Woll. Cat. Can. Col. 1864, 498. — Sdl. 1891; Natg. 553, 560. — R. Fn. Germ. 341. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 260. — Deville, Cat. Col. Corse 1910, 352. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 212. — Portev. Col. Fr. 3, 1934, 30. — Eur. Can.

a. *ferrugineus Creutz.* 1799. — Duft. 1812.

b. *nocivus Woll.* 1862.

Biologie: ? Perris Ann. Fr. (3) 5, 1857, 354, t. 8, f. 430—438.

8408. **rufulus Ros.** 1847. — Muls. Col. Fr. Lat. 257. — Sdl. Natg. 567. — R D. Ent. Z. 28, 1884, 257. — Germ. Gall. Alg.

a. *insidiosus Muls.* l. c. 384. — Sdl. l. c. 554, 561.
b. *suberis Luc.* 1849. — Bed. Bull. Fr. 1906, 92. — R. Fn. Germ. 342. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 30.

8409. fusciventris R. D. Ent. Z. 28, 1884, 256. — Sdl. Natg. 562. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 213. — Herceg. Dalm.

8410. Leonhardi R. Wien. Z. 25, 1906, 241. — Deville, Cat. Col. Corse 1914, 352. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 211. — Cors. Dalm. It. Syr.

8411. suturalis Payk. 1800, — Gyll. 1810. — Sahlb. 1834. — Th. Skand. Col. 6, 1864, 264. — Redt. 1874. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 554, 562. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 117. — R. Fn. Germ. 342. — Eur. bor. or.
a. *bivittatus R.* D. Ent. Z. 19, 1875, 362.

Biologie: Saalas, Fichtenk. Finnl. 2, 1923, 334, 336.

8412. bicolor Ol. 1790. — Fab. 1792, 1801. — Panz. 1793, 1795. — Payk. 1800. — Latr. 1804, 1807. — Gyll. 1810. — Duft. 1812. — Steph. 1832. — Sahlb. 1834. — Lap. 1840. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Muls. Col. Fr. Lat. 1854, 257. — Bach. 1856 (1859). — Thoms. Skand. Col. 6, 1864, 264. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 563. — R. Fn. Germ. 342. — Port. Col. Fr. 3, 1934, 30. — Eur.

Biologie: Westw. Intr. Class. Ins. 1, 1839, 315, f. 38, nr. 6, Schiödte, Nat. Tidskr. 3, 1879, 559, t. 10, f. 8—11. — Sdl. Natg. 551.

8413. basalis R. Verh. Ver. Brünn, 22, 1884, 9. — Sdl. Natg. 554. — Kaukas.

8414. fasciatus Fab. 1790, 1791, 1792, 1801. — Panz. 1793, 1795. — Payk. 1800. — Latr. 1804. — Gyll. 1810. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Muls. Col. Fr. Lat. 259. — Bach 1856 (1859). — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 75, f. 375. — Thoms. Skand. Col. 6, 1864, 264. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 554, 564. — R. Fn. Germ. 342. — Müll. Verh. z.-b. Ges. 70, 1920, 213. — Portev. Col. Fr. 3, 1934, 30. — Eur.
a. *pusillus Rossi* 1790.
b. var. *unicolor Rag.* Natur. Sic. 1892, 31.
c. var. *bicoloroides Roub.* Ent. Nachr. Bl. 7, 1933, 78. — Tschechosl.

Biologie: Perris, Larves 1877, 287. — Sdl. Natg. 551.

8415. rufobasalis Pic, Echange 33, 1917, 5. — Taurus

8416. **linearis** Fab. 1790, 1791, 1792, 1793, 1801. — Panz. 1793, 1795. — Kugel. 1794. — Payk. 1800. — Latr. 1804. — Gyll. 1810. — Sahlb. 1834. — Redt. 1849, 1858, 1874. — Muls. Col. Fr. Lat. 260. — Bach, 1856 (1859). — Thoms. Skand. Col. 6, 1864, 265. — Sdl. 1875, 1891; Natg. 566. — R. Fn. Germ. 342. — Everts, Col. Neerl. 2, 1903, 260. — Portev. Col. Fr. 3, 1934, 30. Eur.

a. ab. *pallidus Hellen,* Not. Ent. 1903. Finnl

b. var. *Perrisi Pic,* Echange 33, 1917, 5.

Biologie: Perris, Ann. Fr. (3) 5, 1857, 458, t. 8, f. 439—443. — Sdl. Natg. 551. — Saalas, Fichtenk. Finnl. 2, 1923, 337.

8417. **rufithorax** Pic, Echange 1903, 162. Graec.

8418. **versipellis** Bd. D. Ent. Z. 20, 1876, 234; Bull. It. 8, 1876, 118. — Sdl. 1891, Natg. 567. — R. Fn. Germ. 342. It. Hung. Silesia

a. *Hopffgarteni R.* Verh. Ver. Brünn 15, 1876, 26, t. 1, f. 8.

* * *

8419. **ulomoides** Bl. Ent. Mag. 3 (7), 1921, 4. Ind.

8420. **gentilis** Lew. Ann. Mag. (6) 13, 1894, 468. — Bl. l. c. 4. Jap. Form. Tonk. Ind.

a. *robustus Gb.* Arch. Nat. 79, 1913, A 9, 29.

8421. **Engelhardtiae** Bl. Ent. Mag. 73, 1937, 36. Bengal.

8422. **Beesoni** Bl. Ind. Forest Rec. 14, 1930, 146. Bengal.

8423. **flavipennis** Mot. Et. Ent. 7, 1859, 99. — Bl. Ent. Mag. (3) 7, 1921, 5. Ceyl. Ind.

8424. **dorsalis** Bl. Ind. Forest Rec. 14, 1930, 145. Ind.

8425. **Stebbingi** Bl. Ent. Mag. (3) 7, 1921, 5. Ind.

8426. **tripartitus** Bl. l. c. 6; Ind. Forest Rec. 14, 1930, 145. Ind.

8427. **limbaticollis** Bl. l. c. 6. Ind.

8428. **luteomaculatus** Pic, Mel. Ent. 11, 1914, 15. — Bl. l. c. 7. Ind.

8429. **Andrewesi** Bl. l. c. 7. Ind.

* * *

8430. **Hackeri** C. Ent. Mitt. 17, 1928, 133. Austr.

8431. **australis** Cha. Tr. Lond. 1894, 369. N. W.-Austr.

8432. **cylindricus** R. Mitt. Münch. Ent. V. 1, 1877, 27. I. Viti

8433. **truncatus** Kasz. N. Guin. n. s. 3, 1939, 220, fig. N. Guin.

* * *

8434. **longevittatus** F. Ann. Belg. 37, 1893, 542. Comor.

* * *

8435. **substriatus** L. Proc. Amer. Phil. 17, 1878, 423, 424. Oreg. Ariz. Cal.

8436. **cavus L.** New Spec. 1866, 129; l. c. 424.—H. Revis 387. Kent.
8437. **parallelus Melsh.** Proc. Phil. 3, 1846, 63.— H. Revis. 386. — L Proc. Am. Phil. S. 17, 1878, 424. Canada bis Ariz.
Biologie: Clemens, Cornell Univ. Agr. Expt. Stat. 383, 1916, 385—398 (Rev. a. Ent. 7, 1919, 430).
8438. **glaber L.** l. c. 422, 424. Florida
8439. **Strublei Blaisd.** Ent. News 45, 1934, 188. Cal.
8440. **subopacus Wallis,** Canad. Ent. 65, 1933, 247. Canada
8441. **occidentalis Wallis,** l. c. 249. Canada
8442. **minor Wallis** l. c. 248. Canada
8443. **tenuis L.** Proc. Amer. Phil. S. 17, 1878, 424. Massach.
Biologie: Blackmann, Psyche 26, 1919, 85 (Rev. a. Ent. 7, 1919, 505).
8444. **thoracicus Melsh.** Pr. Ac. Phil. 3. 1846, 63. — H. Revis. 386. — L. Proc. Amer. Phil. S. 17, 1878, 424. Canad. bis Georgia
8445. **piliger L.** l. c. 422, 424. Florida
8446. **opaculus L.** l. c. 423, 424. Cal.

* * *

8447. **longicornis Cha.** Biol. C.-A. 1886, 172. Mex.
8448. **puncticollis Cha.** l. c. 172. Guat.
8449. **pallidipennis Cha.** l. c. 173, t. 8, f. 5. Am. c.
8450. **crassicornis Cha.** l. c. 173, t. 8, f. 6. Guat.
8451. **sordidus Cha.** Tr. Lond. 1913, 162. Guat.

8452. **abyssinicus Pic,** Mel. Ent. 11, 1914, 15. Abess.
8453. **angustatus Pic,** l. c. 14. Madag.
8454. **argentinus Pic,** Bull. Fr. 1915, 223. Argent.
8455. **atrofasciatus Pic,** Mel. 41. 1924, 29. Phil.
8456. **atropygus Pic,** Mel. Ent. 42, 1924, 14. Afr. occ.
8457. **borneensis Pic,** Mel. 11, 1914, 16. Born.
8458. **brevipennis Pic,** Bull. Fr. 1915, 224. Born.
8459. **brunneicollis Pic,** Mel. Ent. 41, 1924, 29. Tonkin
8460. **curtithorax Pic,** Mel. Ent. 42, 1924, 14. Sum.
8461. **elongatus Pic,** Bull. Fr. 1915, 224. Sierra L.
8462. **gabonicus Pic,** Mel. Ent. 42, 1924, 14. Afr. occ.
8463. **insellatus Pic,** Mel. Ent. 11, 1914, 15. Madag.
8464. **laeviceps Pic,** Mel. Ent. 41, 1924, 29. Tonkin
8465. **meridanus Pic,** Mel. Ent. 11, 1914, 15. Venez.
8466. **Mocquerysi Pic,** l. c. 15. Gabun
8467. **niasensis Pic,** l. c. 16. I. Nias
8468. **nitidissimus Pic,** l. c. 14. Congo
8469. **praetermissus Fall,** Pan Pacif. Ent. 2, 1926, 199. Alaska
8470. **rufolineatus Pic,** Mel. Ent. 42, 1924, 14. Afr. occ.
8471. **semiobscurus Pic,** Mel. Ent. 11, 1914, 16. Celeb.
8472. **subalutaceus Pic,** Mel. Ent. 42, 1924, 15. Madag.
8473. **sumatrensis Pic,** Mel. Ent. 11, 1914, 16. Sum.

Ischnarthron Gb.

Gb. Arch. Nat. 86, 1920, A 6. 47.

8474. **longipes Gb.** l. c. 48, f. 14. S. Thomé

Pogonoxenus Wasm.

Wasm. D. Ent. Z. 1899, 172.

8475. **Kraatzi Wasm.** l. c. 173, t. 2, f. 8. Kamerun

32. Helaeini.

Lac. Gen. Col. 343. — Macl. Proc. N. S.W. 2, 1888, 513—550; 635—675 (Mon.).

Cossyphides (pars) Brême, Essai monogr. Cossyphides 1, 1842, p. 1—72, t. 1—7 (Mon. Coss.)

Encara Gemm.

Gemm. (nom. nov.) 1870. — Macl. Mon. 515. — C. Proc. N. S.W. 36, 1911, 190 (Revis.).

Encephalus Bre. Mon. Coss. 23, t. 1, f. 1—4. A. — Lac. Gen. Col. 345.

Typus: **gibbosum** (= **Westwoodi**).

8476. **Westwoodi Boisd.** (scr. Westwodii) 1835. — Macl. Mon. 516. — C. Revis. 190. N. S.W. Qu.

a. *gibbosum Bre.* Mon. Coss. 23, t. 5, f. 5.

8477. **camelus C.** Revis. 189, 190. N. S.W.

8478. **submaculatum Bre.** Mon. Coss. 25, t. 7, f. 4. — Macl. Mon. 516. — C. Revis. 190. N. S.W.

8479. **Lacordairei Macl.** Mon. 519. — C. Revis. 190. N. S.W.

a. *submaculatum Lac.* Gen. Col. Atl. t. 55, f. 3.

8480. **floccossum Pasc.** Ann. Mag. (4) 5, 1870, 100. — Macl. Mon. 518. — C. Revis. 190. N. S.W. Qu.

8481. **nigrum C.** Proc. N. S.W. 30, 1905, 178; Revis. 190. N. S.W.

8482. **latum C.** Proc. N. S.W. 35, 1910, 115, f. 1; Revis. 190. N. W. Austr.

* * *

8483. **deficiens Gb.** N. Guin. 283, f. 39, 40, t. 9, f. 13. N. Guin.

8484. **Gebieni Hell.** Ent. Mitt. 3, 1914, 300, t. 5, f. 5. I. Ceram

8485. **Finschi Gb.** N. Guin. 285, f. 42. N. Guin.

8486. **punctipleuris Gb.** l. c. 284, f. 41. N. Guin.

Pterohelaeus Bre.

Bre. Mon. Coss. 27, t. 1, f. 1—4 B. — Lac. Gen. Col. 346. — Macl. Mon. 519.

Typus: Walkeri.

Gruppe 1.

Macl. Mon. 521. — C. Proc. N. S.W. 35. 1910, 124 (Übers.).

8487. **Walkeri Bre.** Mon. Coss. 27, t. 2, f. 4. — Lac. Gen. Col. Atl. t. 54, f. 3. — Macl. Mon. 521. — C. Übers. 124. N. S.W. Qu.
a. *Riverinae Macl.* Mon. 523. — C. Übers. 124; Proc. N. S.W. 44, 1919, 151.
8488. **papuanus Gb.** N. Guin. 285. N. Guin.
8489. **cornutus Macl.** Mon. 522, — C. Übers. 124. Qu.
8490. **Bremei Macl.** Tr. N. S.W. 2, 1872, 281; Mon. 522. — C. Übers. 124. Qu.
8491. **costatus Macl.** Mon. 526. — C. Übers. 124. N. Austr.
a. *nigricornis Cha.* Tr. Lond. 1894, 382.
8492. **spinicollis Macl.** Mon. 523. — C. Übers. 124. Qu.
8493. **acuticollis Macl.** Mon. 523. — C. Übers. 124. Qu.
8494. **solidus C.** Übers. 117, 124. Qu.
8495. **piceus Kirby,** Tr. Linn. S. Lond. 12, 1818, 468. — Bre. Mon. Coss. 28, t. 2, f. 5. — Macl. Mon. 524. — Bla. Tr. S. Austr. 10, 1887, 280. — C. Übers. 124. Qu. N. S. W. Vict. S. Austr.
a. *Pascoei Macl.* Tr. N. S. W. 2, 1872, 282; Mon. 524. — C. Übers. 124; Proc. N. S. W. 44, 1919, 151.
b. *pruinosus Pasc.* Journ Ent. 2, 1866, 461. — Macl. Mon. 526.
Biologie: (Schaden) Jarvis, Queensld. Agr. Journ. 26, 1926, 77 (Rev. a. Ent. 1926, 549.)
8496. **subcostatus C.** Proc. N. S. W. 36, 1911, 182. N. S. W.
8497. **raucus Bla.** Proc. N. S. W. (2) 4, 1889, 1266. — C. Übers. 125. N. Austr.
8498. **nodicostis C.** Proc. N. S. W. 45, 1920, 228. N. S. W.
8499. **arcanus Pasc.** Ann. Mag. (4) 5, 1870, 98. — Macl. Mon. 525. — C. Übers. 125. Qu.
8500. **interruptus C.** Proc. N. S. W. 45, 1920, 227. W. Austr.
8501. **insularis Bre.** Mon. Coss. 30, t. 3, f. 6. — Blanch. Voy. Pole Sud, 4, 1853, 151, t. 10, f. 8. — Macl. Mon. 528. — C. Übers. 125. N. Austr.
8502. **undulatus C.** Übers. 118, 125. Qu.
8503. **dispar Pasc.** Ann. Mag. (4) 3, 1869, 286. — Macl. Mon. 530. — C. Übers. 125. W. Austr.
a. *abdominalis Lea,* Proc. N. S. W. 21, 1896, 286. — C. Übers. 125.
8504. **darlingensis C.** Proc. N. S. W. 44, 1919, 149. N. S. W.
8505. **Gilesi C.** l. c. 150. N. W. Austr.

8506. **sinuaticollis** Macl. Mon. 526. — C. Übers. 125. Qu.
8507. **laticollis** Pasc. Ann. Mag. (4) 3, 1869, 285. — Macl. Mon. 528. — C. Übers. 125. N. S. W.

Gruppe 2 (Sect. 2, subsect. 1 Macl.)

Macl. Mon. 530. — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 125 (Übers.)

8508. **Reichei** Bre. Mon. Coss. 35, t. 2, f. 2. — Macl. Mon. 531. — C. Übers. 125; Proc. N. S.W. 44, 1919, 151. Tasm.
8509. **oblongus** C. Proc. N. S.W. 45, 1920, 228. N. S. W.
8510. **cylindricus** C. Tr. S. Austr. 38, 1914, 373. Qu.
8511. **elongatus** Macl. Tr. N. S. W. 2, 1872, 282; Mon. 530. — C. Übers. 125. Qu.
8512. **tenuicostis** C. Proc. N. S.W. 58, 1933. 167. Qu.
8513. **opacus** C. Tr. S. Austr. 38, 1914, 374. Qu.
8514. **Hackeri** C. Proc. N. S.W. 47, 2, 1922, 74. Qu.
8515. **depressiusculus** Macl. Mon. 533. — C. Übers. 125. S. Austr.
8516. **alternatus** Pasc. Ann. Mag. (4) 3, 1869, 284. — Macl. Mon. 533. — C. Übers. 126; Tr. S. Austr. 61, 1937, 133. Qu.
8517. **commixtus** C. l. c. 133. Qu.
8518. **darwiniensis** Macl. Mon. 527. — C. Übers. 126. N. Austr.
8519. **puncticollis** C. Übers. 121, 126. N. W. Austr.
8520. **crenulatus** Macl. Mon. 534. — C. Übers. 126. N. Austr.
8521. **septemcostatus** C. Übers. 120, 126. Qu.
8522. **nodulosus** C. Übers. 123, 126. N. Austr.
8523. **persculptus** C. Proc. N. S.W. 47, II, 1922, 74. Vict.

Gruppe 3 (sect. 2, subsect. 2 Macl.)

Macl. Mon. 535. — Bla. Tr. S. Austr. 31, 1907, 291 (Revis.)

8524. **insignis** Bla. Tr. S. Austr. 10, 1887, 277; Revis. 291. S. Austr.
8525. **simplicicollis** Bla. Revis. 291. S. Austr.
8526. **granuliger** Macl. Mon. 537. — Bla. Revis. 291. N. S.W. Vict.
8527. **Guerini** Bre. Mon. Coss. 36, t. 2, f. 3. — Macl. Mon. 535. — C. Proc. N. S. W. 34, 1909, 123; 52, 1927, 230. N. S.W. W. Austr. Qu. Vict.
a. *bullatus Pasc.* Journ. Ent. 2, 1866, 462. — Macl. Mon. 536. — Bla. Revis. 292.
b. *puer Bla.* Revis. 291.
c. *regularis Bla.* Revis. 291.
d. *ventralis Bla.* Revis. 291, 294.
8528. **nitidiusculus** Macl. Mon. 538. — Bla. Revis. 291. S. Austr.
8529. **gracilicornis** Bla. Revis. 291, 293. W. Austr.
8530. **granulatus** Germ. Linn. Ent. 3, 1848, 197. — H.-R D. Ent. Z. 23, 1879, 412. — Macl. Mon. 535 — Bla. Revis. 291. S. Austr.
8531. **subgeminatus** Macl. Mon. 537. — Bla. Revis. 292 S. Austr.
8532. **squalidus** Macl. Mon. 534. — Bla. Revis. 292. Qu.
8533. **brevicornis** Bla. Revis. 292, 294. W. Austr.

Gruppe 4 (sect. 2, subsect. 3 Macl.)

Macl. Mon. 538. — C. Proc. N. S.W. 36, 1911, 179 (Übers.)

8534. **tristis Germ.** Linn. Ent. 3, 1848, 197. — Macl. Mon. 536. — Bla. Tr. S. Austr. 10, 1887, 278; 31, 1907, 291. — Lea, Proc. N. S.W. 21, 1896, 287. — C. Proc. N. S.W. 45, 1920, 227. S. Austr. W. Austr.
a. *memnonius Pasc.* Journ. Ent. 2, 1866, 462. — Macl. Mon. 539. — C. Übers. 179.
b. *tenuistriatus Lea,* Proc. N. S. W. 22. 1897, 586. — C. Übers. 179.

8535. **parallelus Bre.** Mon. Coss. 33, t. 2, f. 7. — Macl. Mon. 542. — C. Übers. 179. W. Austr.

8536. **sternalis C.** Übers. 179, 183. Qu.

8537. **rubescens C.** Tr. S. Austr. 38, 1914, 372. Qu.

8538. **castaneus C.** Proc. N. S.W. 58, 1933, 166. N. S.W.

8539. **confusus Macl.** Tr. N. S.W. 2, 1872, 283; Mon. 543. — C. Übers. 179. Qu.

8540. **geminatus Bla.** Proc. N. S.W. (2) 5, 1891, 153. — C. Übers. 179. S. Austr. W. Austr.
a. *subpunctatus C.* Übers. 180, 186; Proc. N. S.W. 45, 1920, 227.

8541. **bagotensis Bla.** Horn's Exp. 2, 1896, 274. — C. Übers. 179. Austr. c.

8542. **planus Bless.** Horae 1, 1861, 90, t. 4, f. 1. — Bla. Tr. S. Austr. 10, 1887, 280. — C. Übers. 179. N. S.W. Vict.
a. *hepaticus Pasc.* Ann. Mag. (4) 3, 1869, 285. — Macl. Mon. 529. — C. Proc. N. S.W. 35, 1910, 125.
b. *peltoides Macl.* Mon. 546. — C. Übers. 179.
c. *peltatus Bre.* Mon. Coss. 34, t. 2, f. 1.

8543. **parvipunctatus C.** Proc. N. S.W. 46, 1921, 312. Qu.

8544. **planior C.** Tr. S. Austr. 61, 1937, 134. N. W. Austr.

8545. **ovulum H.-R.** Verh. V. nat. Unterh. 3, 1878, 97; Journ. Mus. Godeffr. 14, 1879, 115. — Macl. Mon. 543. — C. Übers. 179. Qu.

8546. **silphoides Bre.** Mon. Coss. 42, t. 3, f. 3. — Macl. Mon. 538. — C. Übers. 179, 181. Qu.

8547. **litigiosus Pasc.** Ann. Mag. (4) 3, 1869, 283. — Macl. Mon. 541. — C. Übers. 179. N. S.W.

8548. **Broadhursti Lea,** Proc. N. S.W. 21, 1896, 285. — C. Übers. 179. W. Austr.

8549. **servus Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 462. — Macl. Mon. 539. — C. Übers. 179. Vict.

8550. **cellulosus C.** Proc. N. S.W. 59, 1934, 262. W. Austr.

8551. **punctipennis Macl.** Mon. 544. — C. Übers. 179. Qu.

8552. **nitidissimus Pasc.** Ann. Mag. (4) 3, 1869, 282. — Macl. Mon. 540. — C. Übers. 179. S. Austr.

8553. **Wagneri C.** Proc. N. S.W. 55, 1930, 538. N. Guin.

8554. **cereus Macl.** Mon. 545. — C. Übers. 179. W. Austr.
8555. **assimilis C.** Proc. N. S.W. 47, 2, 1922, 73. Qu.
8556. **pusillus Macl.** Proc. N. S.W. (2) 2, 1888. 307; Mon. 540. — C. Übers. 179. — Proc. N. S.W. 47, 2, 1922, 73. Qu.
8557. **agonus Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 461. — Macl. Mon. 542. S. Austr.
8558. **peltatus Er.** Arch. Nat. 8, 1842, I, 175. — Macl. Mon. 545. — C. Übers. 180. Tasm. Vict.
8559. **asellus Pasc.** Ann. Mag. (4) 5, 1870, 99. — Macl. Mon. 542. — C. Übers. 180. Qu.
8560. **opatroides Macl.** Mon. 544. — C. Übers. 180. N. S.W.

Gruppe 5 (sect. 2, subsect. 4 Macl.)

Macl. Mon. 547. — C. Proc. N. S. W. 36, 1911, 180 (Übers.)

8561. **striatopunctatus Boisd.** Voy. Astrol. 2, 1835, 266. — Bre. Mon. Coss. 31, t. 2, f. 6. — Macl. Mon. 546. — C. Übers. 180. N. S. W. Vict.
a. *vicarius Pasc.* Ann. Mag. (4) 3, 1869, 283. — Macl. Mon. 541. — C. Übers. 180.
b. *ater Bla.* Tr. S. Austr. 10, 1887, 279.
c. *glaber Macl.* Mon. 547.
8562. **Kollari Bre.** Mon. Coss. 32, t. 7, f. 3. — Macl. Mon. 547. — C. Übers. 180. W. Austr.
8563. **teres C.** Tr. S. Austr. 61, 1937, 135. W. Austr.
8564. **obliteratus Macl.** Mon. 548. — C. Übers. 180. Qu.
8565. **politus C.** Übers. 180, 185. W. Austr.
8566. **convexiusculus Macl.** Mon. 549. — C. Übers. 180. N. S.W.
8567. **sublaevis C.** Übers. 180, 187. W. Austr.
8568. **dispersus Macl.** Mon. 549. — C. Übers. 180; Proc. N. S.W. 45, 1920, 227. N. S.W.
a. *fraternus Bla.* Tr. S. Austr. 19, 1895, 51. — C. Übers. 179.
b. *?ovalis Bla.* Tr. S. Austr. 10, 1887, 281. — C. Übers. 180.
8569. **minimus Pasc.** Ann. Mag. (4) 3, 1869, 284. — Macl. Mon. 548. — C. Übers. 180. S. Austr.
8570. **vestitus C.** Tr. S. Austr. 38, 1914. 375. S. Austr.
8571. **setosus C.** Ent. Mitt. 17, 1928, 134. Qu.
8572. **thymaloides Macl.** Mon. 549. — C. Übers. 180. S. Austr.
8573. **nitiduloides C.** Proc. N. S.W. 33, 1908, 406; Übers. 180. N. S.W.
8574. **orbicularis C.** Tr. S. Austr. 61, 1937, 134. S. Austr.
8575. **ellipsoides C.** l. c. 133. W. Austr.

6. Gruppe

C. Tr. S. Austr. 61, 1937, 135.

8576. **subsericeus C.** l. c. 135. N. W. Austr.
8577. **sericeus C.** Proc. N. S. W. 40, 1915, 533, f. 7. Qu.
8578. **nigellus C.** Ent. Mitt. 17, 1928, 133. Qu.

Euhelaeus Gb.

Gb. N. Guin. 281.

8579. speculiferus Gb. l. c. 282, f. 38, t. 9, f. 12. N. Guin.

Pezohelaeus Gb.

Gb. N. Guin. 282 nota.

8580. hirtus Macl. Mon. 532. — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 125; 52, 1927, 230. Qu. N. S. W.

a. *denticollis C.* Tr. S. Austr. 38, 1914, 371.

Helaeus Latr.

Latr. Regne anim. 1, 3, 1817, 301 (scr. Heleus); ed. 2, vol. 5, 1829, 32. — Percheron, Gen. Ins. livr. 3, nr. 7, t. 11. — Lap. 1840. — Bre. Mon. Coss. 55, t. 1, f. 1—8. — Lac. Gen. Col. 347. — Macl. Proc. N. S. W. 2, 1888, 635 (Mon.).

Typus: **perforatus.**

1. Gruppe

Macl. Mon. 636. — Bla. Tr. S. Austr. 1899, 35 (Revis.)

8581. princeps Hope, Tr. Lond. 5, 1848, 52, t. 6, f. 1. — Macl. Mon. 637. — Bla. Revis. 36, 40. W. Austr.

a. *aridus Bla.* Tr. S. Austr. 16, 1892, 41; Revis. 37.

8582. Browni Kirby, Tr. Linn. S. Lond. 12, 1818, 467, t. 23, f. 8. — Bre. Mon. Coss. 62, t. 6, f. 6. — Macl. Mon. 639. — C. Proc. N. S. W. 35. 1910, 89. W. Austr.

8583. lubricus Bla. Tr. S. Austr. 16, 1892, 42; Revis. 37. W. Austr.

8584. interioris Macl. Mon. 639. — Bla. Revis. 37. Darling Riv.

8585. Waitei Lea, Tr. S. Austr. 41, 1917, 577, 579, t. 36, f. 76, 77. S. Austr.

8586. ingens Bla. Tr. S. Austr. 16, 1892, 37, 43; Revis. 37. — Lea, Tr. S. Austr. 41, 1917, 579. S. Austr.

8587. debilis Bla. l. c. 42; Revis. 37. W. Austr.

8588. colossus Bre. Mon. Coss. 59, t. 6, f. 1. — Macl. Mon. 636. Vict. Qu.

8589. intermedius Bre. Mon. Coss. 61, t. 5, f. 1. — Macl. Mon. 637. — Bla. Revis. 37. S. Austr.

8590. scaphiformis Bla. Revis. 37, 38. S. Austr.

8591. modicus Bla. Revis. 37, 39. S. Austr.

8592. pallidus Macl. Mon. 640. — Bla. Revis. 37. S. Austr.

8593. subseriatus Bla. Revis. 37, 40. — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 89. W. Austr.

8594. elongatus Bla. Proc. N. S. W. (2) 4, 1889, 1267; Revis. 40, — C. l. c. 89. W. Austr.

8595. brevicostatus Bla. Proc. N. S. W. (2) 3, 1889, 865; Revis. 37, 41. S. Austr.

2. Gruppe

Macl. Mon. 641.

8596. **perforatus Latr.** Regne anim. ed. 2, 1829, 3, 32, t. 3, f. 6, — Bre. Mon. Coss. 55, t. 6, f. 2, t, 1, f. 1, 2, 5—8. — Macl. Mon. 641. — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 90. W. Austr.

a. var. *Kirbyi Bre.* l. c. 57, t. 6, f. 4. — Macl. Mon. 641. — C. l. c.

b. var. *Spencei Bre.* l. c. 58, t. 6, f. 5. — Macl. Mon. 642. — C. l. c.; Proc. N. S. W. 60, 1935, 182.

c. var. *Spinolai (scr. Spinolae) Hope,* Tr. Lond. 5, 1848, 53, t. 6, f. 3. — Macl. Mon. 657. — C. l. c. 90.

8597. **fulvohirtus Lea,** Proc. N. S. W. 21, 1896, 288. — C. l. c. 90. W. Austr.

3. Gruppe.

Macl. Mon. 642. — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 90, 93 (Übers.)

8598. **consularis Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 463. — Macl. Mon. 645. — Bla. Proc. N. S. W. (2) 4, 1889. 1268; Tr. S. Austr. 1899, 37. — C. Übers. 91, 93. W. Austr.

8599. **spinifer C.** Übers. 93, 98. W. Austr.

8600. **moniliferus Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 463, — Macl. Mon. 642. — C. Übers. 91, 93. N. S. W. Vict. S. Austr.

8601. **ellipticus Lea,** Proc. N. S. W. 22, 1897, 586. — C. Übers. 92, 93. W. Austr.

8602. **approximatus C.** Übers. 93, 100. W. Austr.

8603. **comatus C.** Übers. 93, 101. W. Austr.

8604. **conjunctus Lea,** Tr. S. Austr. 41, 1917, 577, 579, t. 36, f. 80. S. Austr.

8605. **squamosus Pasc.** Ann. Mag. (4), 3, 1869, 286, t. 12, f. 4. — Macl. Mon. 647. — C. Übers. 92, 93. Vict.

8606. **derbyensis Macl.** Mon. 648. — C. Übers. 92, 93. N. W. Austr.

8607. **bimarginatus C.** Tr. S. Austr. 38, 1914, 376. W. Austr.

8608. **castor Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 464. — Macl. Mon. 646. — C. Übers. 92, 94. Vict. S. Austr. W. Austr.

8609. **Georgei C.** Übers. 94, 103. W. Austr.

8610. **Mastersi Pasc.** Ann. Mag. (4) 5, 1870, 99. — Macl. Mon. 644. — C. Übers. 92, 94. W. Austr.

8611. **latifolius C.** Proc. N. S. W. 45, 1920, 229. W. Austr.

8612. **Gilesi C.** Uebers. 94, 104. W. Austr.

8613. **occidentalis C.** Übers. 94, 106. W. Austr.

8614. **perlatus C.** Proc. N. S. W. 55, 1930, 539. W. Austr.

8615. **Perroni Boisd.** Voy. Astr. 2, 1835, 259. — Bre. Mon. Coss. 66, t. 5, f. 3. — Macl. Mon. 644. — C. Übers. 90, 94, 96. S. Austr.

a. *falcatus Pasc.* Journ. Ent. 2, 1866, 464. — Macl. Mon. 646.

8616. cycliformis C. Tr. S. Austr. 38, 1914, 377. W. Austr.
8617. rugosipennis C. Übers. 94, 107. W. Austr.
8618. opacicollis C. Übers. 94, 109. W. Austr.
8619. Macleayi Bre. Mon. Coss. 65, t. 3, f. 6. — Macl. Mon. 643. — C. Übers. 94. W. Austr.
8620. sparsus C. Übers. 94, 110. W. Austr.
8621. Frenchi C. Übers. 94, 112. W. Austr.
8622. subpustulosus C. Tr. S. Austr. 61, 1937, 132. S. Austr.
8623. granulatus Lea, Proc. N. S. W. 21, 1896, 289. — C. Übers. 94. W. Austr.
8624. Haagi Dohrn, Stett. Z. 42, 1881, 314. — Macl. Mon. 648. — C. Übers. 94. S. Austr.
8625. Hopei Bre. Mon. Coss. 68, t. 5, f. 4. — Macl. Mon. 647. — C. Übers. 94. N. Austr.

4. Gruppe

C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 94.

8626. crenatipennis C. l. c. 94, 114. N. Austr.
8627. Hamlyni C. Proc. N. S. W. 36, 1911, 192. Qu.

5. Gruppe

Macl. Mon. 649 (4. Gruppe). — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 96.

8628. tuberculatus Bre. Mon. Coss. 71, t. 7, f. 12. — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 95. N. S. W.
8629. echidna White, Voy. Capt. Grey 1841, App. 464. — Bre. Mon. Coss. 64, t. 7, f. 1. — Macl. Mon. 650. S. W. Austr.
8630. ovatus Guer. Voy. Coqu. 2, 1830, 105, t. 5. f. 7. — Bre. Mon. Coss. 69, t. 5, f. 2; t. 1, f. 3, 4. — Macl. Mon. 650. — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 95. N. S. W. Vict.
a. var. *echinatus Hope,* Tr. Lond. 5, 1848, 54, t. 7, f. 1. — Macl. Mon. 649. — C. l. c. 96.
b. var. *horridus Bla.* Proc. N. S. W. (2) 3, 1889, 866. — C. l. c. 96.

Sympetes Pasc.

Pasc. Journ. Ent. 2, 1866, 464. — Macl. Mon. 651. — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 77 (Übers.)

Typus: **Macleayi (= tricostellus).**

8631. gagates Bre. Mon. Coss. 52, t. 4, f. 1. — Macl. Mon. 671. — C. Übers. 78, 87. W. Austr.
a. *contractus Hope,* Tr. Lond. 5, 1848, 53, t. 6, f. 2.
b. *tricostellus Bre.* Mon. Coss. 53, t. 5, f. 6.
8632. acutifrons Lea, Proc. N. S. W. 21, 1896, 290. — C. Übers. 87. W. Austr.
a. *bicolor* C. Übers. 83, 87; Proc. N. S. W. 60, 1935, 182.

8633. **tricostellus White,** Voy. Capt. Grey, 1841, App. 464. Macl. Mon. 652. — C. Übers. 79, 88. W. Austr.
a. *Macleayi Pasc.* Journ. Ent. 2, 1866, 465. — Macl. Mon. 652.

8634. **rotundatus Bre.** Mon. Coss. 673; t. 4, f. 3. — Macl. Mon. 673. — C. Übers. 82, 88. W. Austr.

8635. **orbicularis Bre.** Mon. Coss. 51, t. 4, f. 4. Übers. 82, 88. W. Austr.

8636. **Browni C.** Proc. N. S. W. 44, 1919, 152. W. Austr.

8637. **excisifrons C.** Übers. 86, 88. W. Austr.

8638. **quadratus C.** Übers. 84, 88. W. Austr.

8639. **testudineus Hope,** Tr. Lond. 5, 1848, 53, t. 6, f. 4. — Macl. Mon. 674. — C. Übers. 80, 88. W. Austr.
a. *undulatus Lea,* Proc. N. S. W. 21, 1896, 291.

8640. **unicarinatus Boisd.** 1835. — Bre. Mon. Coss. 48, t. 4, f. 6. — Macl. Mon. 674. — C. Übers. 88. I. Kangaroo

8641. **subrugosus Bre.** Mon. 49, t. 4, f. 5. — Macl. Mon. 673. — C. Übers. 82, 88. W. Austr.

8642. **patelliformis Pasc.** Ann. Mag. (4) 5, 1870, 100. — Macl. Mon. 672. — C. Übers. 88. W. Austr.

8643. **depressus C.** Proc. N. S. W. 44, 1919, 153. W. Austr.

8644. **Bremei Hope,** Tr. Lond. 5, 1848, 54, t. 6, f. 5. — Macl. Mon. 517. — Lea, Proc. N. S. W. 22, 1897, 585. — C. Übers. 80, 88. W. Austr.
a. *Duboulayi Pasc.* Journ. Ent. 2, 1866, 466 — Macl. Mon. 670.

8645. **denticeps C.** Proc. N. S. W. 36, 1911, 191. W. Austr.

Saragus Er. (nom. conserv.)

Er. Arch. Nat. 8, 1842, I, 171. — Lac. Gen. Col. 348. — Macl. Mon. 653. — C. Proc. N. S. W. 36, 1911, 193 (Übers.).

Cilibe Sol. Studi Ent. 1848, 154 (8), 354 (208). — Bre. Mon. Coss. 37.
Celibe Boisd. Voy. Astrol. 2, 1835, II, 262.

Typus: **laevicollis (= costatus).**

1. Gruppe.

Macl. Mon. 654. — C. Übers. 193.

8646. **convexicollis Macl.** Mon. 656. — C. Übers. 193. S. Austr.

8647. **incisus Pasc.** Ann. Mag. (4) 5, 1870, 101. — Macl. Mon. 655. — C. Übers. 193. N. S. W.

8648. **Mastersi C.** Proc. N. S. W. 35, 1910, 126; Übers. 193. N. W. Austr.

8649. **Blackburni** Macl. Mon. 656. — C. Übers. 193. Vict. S. Austr.

8650. **montanus C.** Proc. N. S. W. 35, 1910, 127; Übers. 193. N. S. W.

8651. **addendus** Bla. Horn's Exp. 2, 1896, 275. — C. Übers. 193. Austr. c.

8652. **costatus Sol.** Studi Ent. 1848, 355 (209) t. 13, f. 10 bis 13. — Bl. Ann. Mag. (8) 13, 1914, 486. N. S. W. Vict. Tasm.

a. *laevicollis Bre.* Mon. Coss. 44, t. 3, f. 1. — Hope, Tr. Lond. 5, 1848, t. 7, f. 5, — Macl. Mon. 657. — C. Übers. 198. S. Austr.

b. *rugosus Boisd.* 1835. — Macl. Mon. 659. — Bla. Proc. N. S.W. (2) 4, 1889, 1269. — C. Übers. 194.

8653. marginellus Hope, Tr. Lond. 5, 1848, 55, t. 7, f. 4. — Macl. Mon. 661. N. S.W.

a. *rudis Macl.* Mon. 659. — C. Übers. 194; Proc. N. S.W. 49, 2, 1924, 33.

8654. lugubris Lea, Proc. N. S.W. 22, 1897, 587. — C. Übers. 194. W. Austr.

8655. catenulatus Macl. Mon. 658. — C. Übers. 194. N. S.W.

8656. Odewahni Pasc. Journ. Ent. 2, 1866, 467. — Macl. Mon. 658. — C. Übers. 194. S. Austr.

a. *Lindi Bla.* Proc. N. S.W. (2) 3, 1889, 869. — C. Übers. 194.

b. *inaequalis Bla.* Proc. N. S. W. (2) 3, 1889, 867. — C. Übers. 194; Proc. N.S.W. 57, 1932, 105.

8657. latus Bla. l. c. 869. — C. Übers. 194. S. Austr.

8658. interruptus Boisd. 1835. — Bre. Mon. Coss. 46, t. 4, f. 7. — Macl. Mon. 660. — C. Übers. 194. S. Austr.

a. *levicostatus Macl.* Mon. 659.

b. *mediocris Bla.* Proc. N. S.W. (2) 3, 1889, 870. — C. Proc. N. S.W. 57, 1932, 105.

8659. convexus C. Proc. N. S.W. 44, 1919, 153. N. S.W.

8660. emarginatus Guér. 1830. — Bre Mon. Coss. 47, t. 3, f. 5. — Macl. Mon. 660. — Übers. 194. N. S.W. Vict.

a. *cassidoides Boisd.* 1835. — Lap. 1840.

8661. infelix Pasc. Journ. Ent. 2, 1866, 466. — Macl. Mon. 662. — C. Übers. 194. Tasm.

8662. bicarinatus Cha. Tr. Lond. 1894, 385, t. 8, f. 10. — C. Übers. 194. N.W. Austr.

8663. rubidiventris C. Ent. Mitt. 17, 1928, 134. Queensl.

8664. tricarinatus Bla. Tr. S. Austr. 16, 1892, 43. — C. Übers. 194. Austr. c.

8665. confirmatus Pasc. Ann. Mag. (4) 5. 1870, 102. — Macl. Mon. 661. W. Austr.

a. *opacipennis Macl.* Mon. 661. — C. Übers. 194; Proc. N. S.W. 53, 1928, 284.

8666. omeoensis C. Proc. N. S.W. 60, 1935, 182. Vict.

8667. novemcostatus C. Übers. 194, 198. N. W. Austr.

2. Gruppe.

Macl. Mon. 662. — C. Übers. 196.

8668. laevicollis Fab. Syst. Ent. 1775, 73. — Ol. Ent. 2, 1790, 11, t. 1, f. 5. — Bl. Ann. Mag. (8) 13, 1914, 486. Queensl.

a. *reticulatus H.-R.* Verh. Ver. naturw. Unterh. 3, 1878, 97; Journ. Mus. Godeffr. 14, 1879, 116. — Macl. Mon. 663. — C. Übers. 196.

8669. **intricatus Cha.** Tr. Lond. 1894, 386. — C. Übers. 196. N. W. Austr.
8670. **luridus H.-R.** Verh. Ver. naturw. Unterh. 3, 1878, 97; Journ. Mus. Godeffr. 14, 1879, 116. — Macl. Mon. 662. — C. Übers. 196. Queensl.

a. var. *interstitialis H.-R.* l. c. 97; l. c. 116.

8671. **crenulatus Macl.** Mon. 663. — C. Übers. 196. N. Austr.
8672. **subreticulatus C.** Proc. N. S. W. 42, 1917, 703. N. Austr.
8673. **clathratus Macl.** Mon. 663. — C. Übers. 196. Queensl.
8674. **punctatus C.** Proc. N. S. W. 49, 2, 1924, 34. N. S. W.
8675. **rugosipennis Macl.** Mon. 664. — C. Übers. 196. N. S. W.

3. Gruppe

Macl. Mon. 664. — C. Übers. 196.

8676. **Wilsoni C.** Proc. N. S. W. 50, 1925. 234. W. Austr.
8677. **magister Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 465. — Macl. Mon. 670. — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 81; Übers. 196. N. S. W. Qu.

a. *Icarus C.* Proc. N. S. W. 30, 1905, 177.

8678. **Darwini Lea,** Proc. N. S. W. 21, 1896, 284. — C. Übers. 196. W. Austr.
8679. **Pascoei Macl.** Mon. 669. — C. Übers. 196; Proc. N. S. W. 57, 1932, 106. S. Austr.
8680. **Barretti C.** Proc. N. S. W. 57, 1932, 106. W. Austr.
8681. **ovalis Macl.** Tr. N. S. W. 2, 1872, 283; Mon. 674. — C. Übers. 196. Queensl.
8682. **carinatus Bre.** Mon. Coss. 41, t. 3, f. 2. — Macl. Mon. 666. — C. Übers. 196. S. Austr.
8683. **perlaevis C.** Übers. 196, 200. W. Austr.
8684. **laevis Macl.** Mon. 671. — C. Übers. 196. N. S. W. Vict.
8685. **substriatus C.** Tr. S. Austr. 38, 1914, 378. N. S. W.
8686. **latipes C.** Übers. 197, 201. Queensl.
8687. **striatipennis Macl.** Mon. 668. — C. Übers. 197. N. S. W.
8688. **geminatus Macl.** Mon. 668. — C. Übers. 197.
8689. **limbatus Pasc.** Ann. Mag. (4) 3, 1869, 287. — Macl. Mon. 665. — C. Übers. 197. Vict.
8690. **asperipes Pasc.** Ann. Mag. (4) 5, 1870, 101. — Macl. Mon. 667. — Bla. Proc. N. S. W. (2) 3, 1889, 871. — C. Übers. 197; Proc. N. S. W. 57, 1932, 105. S. Austr.
8691. **satelles Bla.** Proc. N. S. W. (2) 1888, 872. — C. Übers. 197. S. Austr.
8692. **pronus C.** Proc. N. S. W. 46, 1921, 312. N. S. W.
8693. **australis Boisd.** 1835. — Bre. Mon. Coss. 43, t. 4, f. 2. — Macl. Mon. 664. — C. Übers. 197. N. S. W. Vict

a. *tarsalis Hope*, Tr. Lond. 5, 1848, 55, t. 7, f. 3. Macl. Mon. 666. — C. Übers. 197; Proc. N. S. W. 57, 1932, 105.

8694. simplex Hope, l. c. 55, t. 7, f. 2. — Macl. Mon. 665. — C. Übers. 197. N. S. W.

a. *asidoides Pasc.* Journ. Ent. 2, 1866, 465. — Macl. Mon. 666. S. Austr.

8695. Gulielmi Olliff, Ins. Fn. Lord Howe's Isl. 1889, 88. — C. Übers. 197. I. Lord Howe

8696. exulans Pasc. Journ. Ent. 2. 1866, 466. — Macl. Mon. 667. — C. Übers. 197. I. Lord Howe

8697. illateralis C. Übers. 197, 202. Queensl.

8698. sphaeroides C. Übers. 197, 204; Proc. N. S. W. 42, 1917, 717. W. Austr.

a. *brunnipes Macl.* Mon. 669.

8699. strigiventris Lea, Tr. S. Austr. 39, 1915, 795; Proc. N. S. W. 50, 1925, 416. S. Austr. Austr. c.

8700. Frenchi C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 128; Übers. 197. S. Austr.

8701. brunnipes Boisd. 1835. — Bre. Mon. Coss. 37, t. 3, f. 4. — C. Übers. 197, 198. S. Austr. W. Austr.

a. *brunnipennis Macl.* Mon. 670.

b. *marginatus Sol.* Studi Ent. 1848, 356 (210).

c. *Macleayi Bla.* Proc. N. S. W. (2) 3, 1889, 871. — C. Übers. 197; Proc. N. S. W. 46, 1921, 307, 314.

8702. ellipsoides C. Proc. N. S. W. 46, 1921, 313. W. Austr.

8703. abnormis C. Proc. N. S. W. 46, 1921, 313. N. Austr.

33. Nyctozoilini.

Lac. Gen. Col. 349. — C. Ann. Qu. Mus. 10, 1911, 2—32 (Revis.).

Cilibe Bre. (nom. conserv.).

Bre. Mon. Coss. 1, 1842, 37, t 1, f. 1—4 D. — Lac. Gen. 349. — Bro. Man. N. Zeal. 1, 1880, 368.

Mimopeus Pasc. Journ. Ent. 2, 1866, 477.

Typus: **elongata.**

8704. asidaeformis Fvl. Rev. Ent. 23, 1904, 188. N. Caled.

* * *

8705. brevipennis B. Ann. Mag. (4) 12, 1873, 482 (11). — Bro. Man. N. Zeal. 1, 1880, 374. N. Seel.

8706. Buchanani Bro. l. c. 377. — Hudson, N. Zeal. Beetles & Larvae, 1934, 88. N. Seel.

8707. costella Bro. Ann. Mag. (7) 15, 1905, 544. N. Seel.

8708. elongata Bre. Mon. Coss. 38, t. 7, f. 6. — Blanch. Voy. Pol Sud 4, 1853, 148, t. 10, f. 4, 5. — B. Ann. Mag. (4) 12, 1873, 478 (7). — Bro. Man. N. Zeal. 1, 1880. 371. N. Seel.

a. *amaroides Pasc.* Journ. Ent. 2, 1866, 477. — B. Mag. (4) 13, 1874, 474 (3).
b. *phosphugoides White,* Voy. Ereb. & Terr. Ent. 1846, 11. — Blanch. l. c. 150, t. 10, f. 7.
c. var. *granulipennis B.* l. c. 479 (8). — Bro. Man. N. Zeal, 1, 1880, 472.

8709. **granulosa Bre.** Mon. Coss. 39, t. 7, f. 5. — Blanch. l. c. 149, t. 10, f. 6. — B. l. c. 482 (11). — Bro. l. c. 375. N. Seel.

8710. **humeralis B.** l. c. 480 (9). — Bro. l. c. 373. — Hudson, N. Zeal. Beetles & Larvae 1934, 88. N. Seel.

8711. **Huttoni Shp.** Ent. Mag. 15, 1878, 51. — Bro. l. c. 378. — Hudson, l. c. 88. N. Seel.

8712. **impressifrons B.** Ann. Mag. (4) 12, 1873, 485 (14). — Bro. l. c. 376. N. Seel.

8713. **lateralis Bro.** Ann. Mag. (8) 3, 1909, 408. N. Seel.

8714. **Lewisiana Shp.** Ent. Mag. 1903, 108. N. Seel.

8715. **major Shp.** l. c. 106. N. Seel.

8716. **marginalis Bro.** Man. N. Zeal. 5, 1893, 1155. N. Seel.

8717. **meridionalis Shp.** Ent. Mag. 1903, 109. N. Seel.

8718. **nitidula B.** Ann. Mag. (4) 13, 1873, 476 (5). — Bro. Man. N. Zeal. 1, 1880, 369. N. Seel.

8719. **opacula B.** l, c. 474 (3). — Bro. l. c. 368. — Hudson, N. Zeal. Beetles & Larvae 1934, 88. N. Seel.

8720. **otagensis B.** l. c. 476. — Bro. l. c. 370. — Hudson, l. c. 87, t. 9, f. 5, 5a. N. Seel.
a. var. *grandis B.* l. c. 477 (6). — Bro. l. c. 371.

8721. **Pascoei B.** l. c. 479 (8). — Bro. l. c. 372. N. Seel.

8722. **rugosa B.** l. c. 483 (12). — Bro. l. c. 375. N. Seel.

8723. **saragoides Bro.** Tr. N. Zeal. Inst. 41, 1908, 148. N. Seel.

8724. **Schauinslandi Shp.** Ent. Mag. 1903, 106. N. Neel.

8725. **Smithiana Bro.** Ann. Mag. (8) 3, 1900, 409. N. Seel.

8726. **subcostata Shp.** Ent. Mag. (39) 1903, 107, — Bro. Tr. N. Zeal. Inst. 41, 1908, 149. N. Seel.

8727. **tarsalis Shp.** Ent. Mag. 1903, 107. N. Seel.

8728. **thoracica B.** Ann. Mag. (4) 13, 1873, 481 (10) — Bro. Man. Zeal. 1, 1880, 373. N. Seel.

8729. **tibialis B.** l. c. 484 (13). — Bro. l. c. 376. N. Seel.

8730. **velox Shp.** Ent. Mag. 1903, 108. N. Seel.

Mitua Hope

Hope, Tr. Lond. 5, 1848, 56.

Pseudopatrum Shp. Tr. Roy. Dubl. Soc. (2) 3, 1886, 406.

Typus: **Bidwelli (=tuberculicostata)**

8731. **tuberculicostata White,** Voy. Ereb. Terr. 1846, 11, t. 1, f. 13. — Lac. Gen. Col. 277, nota 2. — Bro. Man. N. Zeal. 1, 1880, 130. — Hudson, N. Zeal. Beetles & Larvae 1934, 86, t. 9, f. 3, 3a. N. Seel.

a. *Bidwelli Hope*, Tr. Lond. 5, 1848, 56, t. 7, f. 6 a—e.

8732. sordida Shp. Tr. Roy. Dubl. Soc. (2) 3, 1886, 406. N. Seel.

Dysarchus Pasc.

Pasc. Journ. Ent. 2, 1866, 449. — Proc. N. S.W. 46, 1921, 307.

Saragodinus B. Tr. Lond. 1872, 269. — C. Revis. 4.

Typus: **Odewahni.**

8733. Balesi H.-R. Journ. Mus. Godeffr. 14, 1879, 117. Queensl.
8734. Browni C. Proc. N. S.W. 55, 2, 1930, 183. W. Austr.
8735. Duboulayi B. Tr. Lond. 1872, 272. W. Austr.
8736. Howitti B. Tr. Lond. 1872, 273. W. Austr.
8737. irregularis C. Proc. N. S.W. 49, 1924, 537, f. 5. Queensl.
8738. Odewahni Pasc. Journ. Ent. 2, 1866, 449. S. Austr.
8739. percostatus C. Proc. N. S.W. 55, 2, 1930, 183. W. Austr.
8740. tuberculatus Bla. Proc. N. S.W. (2) 3, 1889, 873. S. Austr.

Saragella C

C. Tr. S. Austr. 61, 1937, 136.

8741. palpalis C. l. c. 136, t. 6, f. 1. W. Austr.

Onosterrhus Pasc.

Pasc. Journ. Ent. 2. 1886, 451. — B. Tr. Lond. 1872, 277. — C. Revis. 4, 5.

Hypocilibe B. l. c. 275. — Bla. Proc. N. S.W. (2) 5, 1890, 565.

Typus: **laevis.**

8742. bos C. Revis. 7, 17. S. &W. Austr.
8743. major Bla. Proc. N. S.W. (2) 5, 1890, 565. — C. Revis. 7. W. Austr.
a. *heroina Bla.* Horn's Exp. 2, 1896, 279. — C. Revis. 7, 19; Proc. N. S.W. 42, 1917, 717.
8744. impunctata H.-R. Verh. naturw. Unterh. 5, 1878, 99; Journ. Mus. Godeffr. 14, 1879, 118. — C. Revis. 7. Queensl.
8745. politus C. Proc. N. S.W. 58, 1933, 169. N.W. Austr.
8746. rotundatus Bla. Proc. N. S.W. (2) 5, 1890, 568. — C. Revis. 7. N. S.W.
8747. lugubris Bla. l. c. 570. — C. Revis. 7. S. Austr.
a. *inconspicuus Bla.* l. c. 572. — C. l. c. 7; Cat. Austr. Ten. 1926, 143.
8748. Duboulayi C. Revis. 7, 19. W. Austr.
8749. acuticollis C. Revis. 7, 14. Vict.
8750. Hackeri C. Proc. N. S.W. 55, 1930. 539. S. Austr.
8751. granulatus C. l. c. 55, 2, 1930, 184. S. Austr.
8752. Goudiei C. Revis. 7, 15. Vict.

8753. **Stepheni C.** Proc. N. S.W. 34, 1, 1909, 133; Revis. 7. Vict.
8754. **ooldensis C.** Proc. N. S. W. 42, 1917, 704, f. S. Austr.
8755. **obesus C.** Proc. N. S. W. 58, 1933, 169. S. Austr.
8756. **laeta Bla.** Proc. N. S.W. (2) 5, 1890, 567; C. Revis. 7. S. Austr.
8757. **vagepunctatus H.-R.** Verh. Ver. naturw. Unterh. 3. 1878, 99; Journ. Mus. Godeffr. 14, 1879, 120, nota. — C. Revis. 8. Queensl.
8758. **punctulatus B.** Ent. Mag. 10, 1873–74, 51. — C. Revis. 8. W. Austr.
8759. **Batesi H.-R.** Verh. Ver. naturw. Unterh. 3, 1878, 99; Journ. Mus. Godeffr. 14, 1879, 120 nota. — C. Revis. 8. Queensl.
8760. **Deani C.** Revis. 8, 21. W. Austr.
8761. **opacus C.** Tr. Lond. 1872, 278. — C. Revis. 8. W. Austr.
8762. **marginicollis B.** l. c. 277. — C. Revis. 8. W. Austr.
8763. **laevipennis H.-R.** Verh. Ver. naturw. Unterh. 3, 1878, 100; Journ. Mus. Godeffr. 14, 1879, 120 nota. — C. Revis. 8. Queensl.
8764. **laevis Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 451. — C. Revis. 8. W. Austr.
8765. **parvus C.** Revis. 8, 13. W. Austr.
8766. **socius C.** Revis. 8, 22. Queensl.
8767. **Macleayi B.** Tr. Lond. 1872, 276. — C. Revis. 8. N. S. W.
8768. **Sloanei Bla.** Proc. N. S. W. (2) 9, 1895, 103. — C. Revis. 8. N. S. W.
8769. **Robertus C.** Proc. N. S. W. 59, 1934, 263. N. S. W.
8770. **costatus C.** l. c. 262. Queensl.
8771. **sculpturatus Bla.** Proc. N. S. W. (2) 5, 1890, 569. — C. Revis. 8. N. S. W.
8772. **veternosus Bla.** Tr. S. Austr. 1900, 140. — C. Revis. 8. S. Austr.
8773. **pustulatus C.** Tr. S. Austr. 61, 1937, 137. S. Austr.
8774. **squamosus C.** Revis. 8, 16. N. S. W.
8775. **Kennedyi C.** Tr. S. Austr. 38, 1914, 378. Austr. or.
8776. **vittatus Bla.** Proc. N. S. W. (2) 9, 1895, 104. — C. Revis. 8. Queensl.

Agasthenes B.

B. Tr. Lond. 1873, 352. — C. Proc. N. S. W. 35, 1910, 132; Revis. 4.

Typus: **Westwoodi.**

8777. **Westwoodi B.** l. c. 353. – C. l. c. 134. Proc. N. S.W. 34, 1, 1909, 132. S. Austr.
8778. **Tepperi C.** Tr. S. Austr. 61, 1937, 137. N.S.W. Austr.
8779. **Championi C.** Proc. N. S. W. 35, 1910, 131, 132 f. S. Austr.
8780. **Frenchi C.** Proc. N. S. W. 34, 1, 1909, 131 f.; 35, 1910, 132. W. Austr.

Amphianax B.

B. Tr. Lond. 1873, 350. — C. Proc. N. S. W. 48, 2, 1924, 35; Revis. 4.

8781. **subcoriaceus B.** l. c. 351. S. Austr.
a. *euclensis C.* Proc. N. S.W. 35, 1910, 129, 132. Vict.
b. *Goudiei C.* Proc. N. S.W. 34, 1, 1909, 129 f.; 35, 1910, 132.

Nyctozoilus Guér.

Guér. 1830. — Lap. 189. — Lac. Gen. Col. 350. — G. Revis. 4; Proc. N. S.W. 50, 1925, 235 (Übers.).

Sphenogenius Sol. Studi Ent. 1848, 154 (8); 351 (205).

Typus: **obesus.**

8782. **Deyrollei B.** Tr. Lond. 1873, 348. — C. Revis. 9, 10. — Austr. Zool. 1926, t. 16, f. 15; Übers. 235. Vict.

8783. **lateralis C.** Übers. 236. Queensl.

8784. **carbonarius C.** Revis. 10, 23; Übers. 236. N. S.W.

8785. **ruficornis C.** Revis. 10, 28; Übers. 236. Queensl.

8786. **subsculptus C.** Tr. S. Austr. 61, 1936, 105 f. Queensl.

8787. **Mastersi Macl.** Tr. N. S. W. 2, 1872, 284. — C. Revis. 10; Übers. 236. Queensl.

8788. **obesus Guér.** Voy. Coq. 2, 1830, 93, t. 4, f. 2; Mag. Zool. 1834, Cl. 9, 8, t. 104. — Lap. 1840. — Lac. Gen. Col. Atl. t. 55, f. 2. — B. Tr. Lond. 1873, 348. — C. Revis. 10, 11; Übers. 236. Queensl.

a. *clathratus Sol.* Studi Ent. 1848, 352 (206), t. 14, f. 10—12.

8789. **denticollis C.** Proc. N. S. 46, 1921, 314; Übers. 236. Queensl.

8790. **irregularis Bla.** Horn's Exp. 2, 1896, 277. — C. Revis. 10; Übers. 236. Austr. c.

8791. **Macleayi C.** Proc. N. S.W. 51, 2, 1926, 68. N. S.W.

8792. **punctatocostatus C.** Proc. N. S.W. 46, 1921, 314; Übers. 236. W. Austr.

8793. **marginatus C.** l. c. 315; Übers. 236. Queensl.

8794. **crassus C.** Proc. N. S.W. 49, 2, 1924, 35; Übers. 236. N. S.W.

8795. **pusillus C.** l. c. 35; Übers. 236. Queensl.

8796. **Daemeli H.-R.** Verh. Ver. naturw. Unterh. 3, 1878, 98; Journ. Mus. 14, 1879, 117. — C. Übers. 10; Proc. N. S.W. 42, 1917, 706 f.; 49, 2, 1924, 36; Übers. 236. Queensl.

a. *?parvus C.* op. cit. 1917, 705 f.; Übers. 236.

8797. **reticulatus B.** Tr. Lond. 1872, 274. — C Revis. 10; Übers. 236. N. S.W.

8798. **Taylori C.** Proc. N. S.W. 52, 1927, 232. Queensl.

8799. **carlovillensis C.** Proc. N. S.W. 47, 2, 1922, 75; Übers. 236. Queensl.

8800. **inaequalis Bla.** Horn's Exp. 2, 1896, 277. — C. Revis. 10; Übers. 236. Austr. c.

8801. **crassicornis Bla.** l. c. 276; C. Revis. 10, 11; Übers. 236. Austr. c.

8802. **approximatus Bla.** l. c. 277; C. Revis. 10, 11; Übers. 236. Austr. c.

8803. **Hardcastlei C.** Revis. 10, 24; Übers. 236. Queensl.

8804. **vermiculatus** C. Revis. 10, 26; Übers. 236. Queensl.
8805. **sexcostatus** Cha. Tr. Lond. 1894, 388, t. 8, f. 9. — C. Revis. 10; Übers. 236. N.W. Austr.
8806. **Stepheni** C. Tr. S. Austr. 38, 1914, 379; Austr. Zool. IV, 3, 1926, 126. N. S.W.
8807. **Coxi** C. l. c. 380; l. c. 126. N. S.W.

Ononyctus C.

C. Tr. S. Austr. 38, 1914, 382.

8808. **sulcatus** C. l. c. 383 f. N. S.W.

Aethalides B.

B. Ent. Mag. 10, 1873, 50. — C. Revis. 4.

Typus: **punctipennis.**

8809. **punctipennis** B. l. c. 51. — C. Proc. N. S.W. 34, 1, 1909, 135; Revis. 9. W. Austr.
8810. **costipennis** C. l. c. 135 f.; Revis. 9. N. S.W.
8811. **marginicollis** C. l. c. 136 f.; Revis. 9. Vict.
8812. **decemcostata** C. Proc. N. S.W. 34, 1, 1909. 138 f; Revis. 9. Vict.

Styrus B.

B. Tr. Lond. 1873, 348. — Bla. Proc. N. S.W. (2) 5, 1890, 573; C. Revis. 4.

Typus: **elongatulus.**

8813. **elongatulus** Macl. Tr. N. S.W. 2, 1872, 284. — B. Tr. Lond. 1873, 350. — C. Revis. 12. Queensl.
a. *Batesi H.-R.* Journ. Mus. Godeffr. 14, 1879, 117.
8814. **clathratus** Bla. Proc. N. S.W. (2) 5, 1890, 573. — C. Revis 12. Vict.
8815. **latior** C. Proc. N. S.W. 34, 1, 1909, 127; Revis. 12. N. S.W.
8816. **puncticollis** C. Proc. N. S.W. 44, 1919, 156, t. 4, f. 3. N. S.W.

Byallius Pasc.

Pasc. Ann. Mag. (4) 3, 1869, 42. — C. Revis. 4; Proc. N. S.W. 44, 1919, 159 (Übers. 1); Proc. N. S.W. 58, 1933, 171 (Übers. 2).

Typus: **reticulatus.**

8817. **laticollis** C. Tr. S. Austr. 38, 1914, 385; Übers. 2, 171. N. S.W.
8818. **Andersoni** C. Proc. N. S.W. 55, 2, 1930, 184, t. 4, f. 8; Übers. 2, 171. N. S.W.
N. S.W.
8819. **kosciuskoanus** C. Proc. N. S.W. 33, 1908, 412; 34, 1909, 141; Übers. 1, 159; Übers. 2, 171. N. S.W.
8820. **oberonius** C. Übers. 2, 170 f. N. S.W.

8821. **ovensensis** C. Proc. N. S.W. 34, 1909, 139, 141; Übers. 1, 159; Übers. 2, 171. — Vict.

8822. **angustatus** C. Proc. N. S. W. 50, 1925, 236 f.; Übers. 2, 171. — N. S.W.

8823. **reticulatus Pasc.** Ann. Mag. (4) 3, 1869, 43, t. 10, f. 6. — C. Proc. N. S.W. 34, 1909, 141; Übers. 1, 157; Übers. 2, 171. — Vict.

8824. **Mastersi** C. l. c. 141; Übers. 1, 159; Übers. 2, 171. — N. S.W.

8825. **revolutus** C. Tr. S. Austr. 38, 1914, 381. — Proc. N. S.W. 50, 1925, 237; Übers. 2, 171. — Queensl.

8826. **punctatus** C. Proc. N. S.W. 44, 1919, 158; Übers. 2, 171. — Vict.

Aglypta Gb.

Gb. Fn. Südwest-Austr. 1, 1908, 329. — C. Revis. 4.

Onoglypta C. Austr. Zool. 4, 3, 1926, 126 (nom. nov.).

Typus: **octocostata.**

8827. **octocostata Gb.** l. c. 331, t. 3, f. 5. — W. Austr.

8828. **rugosa** C. Tr. S. Austr. 61, 1937, 138. — W. Austr.

8829. **Gebieni** C. Revis. 29. — W. Austr.

Onotrichus C.

C. Revis. 4, 30.

Typus: **lateralis.**

8830. **lateralis** C. Revis. 31. — W. Austr.

8831. **minor** C. Tr. S. Austr. 38, 1914. 384. — W. Austr.

Trichosaragus Bla.

Bla. Proc. N. S.W. (2) 4, 1889, 1269; C. Revis. 20.

Typus: **pilosellus.**

8832. **pilosellus Bla.** l. c. 1271. — Queensl.

8833. **granulatus** C. Proc. N. S.W. 51, 2, 1926, 65. — S. Austr.

34. Cossyphini.

Latr. 1804. — Bre. Mon. Coss. 2, 1846. — Lac. Gen. Col. 290, 351. — Jaq. Gen. Col. Eur. 290. — Sdl. Natg. 222, 228. — R. Best. Tab. 53, 1904, 33. — Best. Tab. 83, 1917, 129—148 (Best. Tab.)

Cossyphus Ol.

Ol. 1791, 1795. — Fab. Ent. Syst. I. 2, 1792. — Hbst. Käfer 7, 1797, 227. — Latr. 1802, 1804, 1807. — Lap. 1840. — Bre. Mon. Coss. 13, t. 1, f. A. — Lac. Gen. Col. 352. — Jaq. Gen. Col. Eur. 291. — H. Tr. Amer. 2, 1869, 10. — Desbr. Frelon 4, 1894, 4 (Mon.). — R. Best. Tab. 131.

Typus: **depressus.**

subgen. *Acanthodactylus.*

Desbr. Frelon 4, 1894, 5, 18. — R. Best. Tab. 132.

8834. **minutissimus Lap.** 1840. — Desbr. Mon. 18. — R. Best. Tab. 132. — Hisp. Mar.

a. *tuberculatus Bre.* Mon. Coss. 27, t. 3, f. 6.

b. *pygmaeus Bre.* l. c. 29, t. 3, f. 5. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 201.

* * *

8835. **striatus Wied.** Zool. Mag. II, 1, 1823, 81. — Bre. Mon. Coss. 26, t. 3, f. 4. — R. Best. Tab. 136. — Java, Phil. Indoch.

8836. **pusillus Pasc.** Ann. Mag. (5) 20, 1887, 14. — R. Best. Tab. 136. — Hinterind.

8837. **Odewahni Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 468. — R. Best. Tab. 136. — Austr.

subgen. *Cossyphus s. str.*

Desbr. Mon. 5, 7. — R. Best. Tab. 132.

8838. **Dejeani Bre.** Mon. Coss. 21, t. 3, f. 1. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 200, — Desbr. Mon. 7, 17. — R. Best. Tab. 132. — Medit. or.

8839. **Hoffmannseggi Hbst.** 1797. — Latr. 1804, 1807. — Lap. 1840. — Bre. Mon. Coss. 19, t. 2, f. 5. — Luc. 1849. — Küst. 1849. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 200. — Desbr. Mon. 7, 15. — R. Best. Tab. 133. — It. Alg. Hisp. Lusit. Mar.

a. *depressus Fab.* 1801.

8840. **algiricus** (scr. algyricus) **Lap.** 1840. Desbr. Mon. 7, 16. — R. Best. Tab. 133. — Portev. Col. Fr. 3, 1934, 33. — Cors. Sard. Alg. Mar. Andal.

a. *ovalus Bre.* Mon. Coss. 22, t. 2, f. 6. — Luc. 1849. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 200.

8841. tauricus Stev. 1829. — Fisch. 1832, 1836. — Bre. Mon. Coss. 15, t. 2, f. 1. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 199. — Desbr. Mon. 14, 20. — R. Best. Tab. 133. — Eur. or. mer. Anat. Syr. Pers. Trcasp.

8842. rugosulus Peyr. Rev. Zool. 1854, 224. — Bd Bull. It. 8, 1876, 199. — Desbr. Mon. 10, 20. — R. Best. Tab. 134 (scr. rugulosus). — Syr. Cyp. Pers.

8843. moniliferus Chevr. 1829—44. — Lap. 1840. — Bre. Mon. Coss. 18, t. 2, f. 3. — Desbr. Mon. 12, 20. — R. Best. Tab. 135, 137. — Alg. Aeg. Sic. Sard.

a. *insularis Lap.* 1840. — Bre. Mon. Coss. 16, t. 2, f. 2. — Jaq. Gen. Col. Eur. t. 71, f. 354. — Woll. Cat. Can. Col. 500; Col. Atl. 423. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 199. — Desbr. Mon. 11, 20. — Can. Seneg.

8844. moniliatus R. Best. Tab. 135. — Aeg. Syr. Graec.

8845. laevis Lap. 1840. — R. Best. Tab. 135. — Hisp. Mar.

a. *barbarus Bre.* Mon. Coss. 24, t. 3, f. 3. — Desbr. Mon. 7, 9. — Alg.

b. *incostatus Bre.* Mon. Coss 25, t. 3, f. 2. — Bd. Bull. It. 8, 1876, 201. — Desbr. Mon. 7, 10.

c. *substriatus Lap.* 1840. — Bd. l. c. 201.

* * *

8846. punctatissimus Bre. Mon. Coss. 23, t. 2, f. 4. — R. Best. Tab. 137. — Natal

8847. dentiventris Grst. Arch. Nat. 37, 1871, 63; Deckens Reise (3) 2, 1873, 187. — Gb. Ten. S.W. Afr. 141. — Afr. or.

8848. costulicollis F. C.-R. Belg. 1884, CXLII; Ann. Fr. (6) 7, 1887, 279. — Afr. or.

8849. fuscomaculatus Chat. Bull. Fr. 1913, 452, f. 3. — Congo fr.

8850. depressus Fab. 1781, 1787. — Ol. 1795. — Hbst. 1797. — Latr. 1804, 1807. — Lap. 1840. — Bre. Mon. Coss. 13, t. 1, f. 2. — F. Ann. Belg. 40, 1896, 27. — ? Desbr. Mon. 14, 20. — R. Best. Tab. 137. — Ind.

a. *planus Fab.* 1801.

b. var. *asperatus F.* Ann. Belg. 40, 1896, 59. — R. Best. Tab. 138.

c. var. *subgranulatus R.* Best. Tab. 138.

8851. explanatus R. Best. Tab. 138. — Ind. Cochinch.

8852. Edwardsi Bre. Mon. Coss. 30. — Ind.

8853. limbatus Pasc. Ann. Mag. (5) 20, 1887, 13. — Cochinch.

8854. dilatatus R. Best. Tab. 139. — Ind.

8855. madecassus F. Ann. Belg. 40, 1896, 357. — R. Best. Tab. 139. — Madag.

8856. magnus Chat. Bull. Fr. 1913, 451, f. 1, 2. — R. Best. Tab. 140. — Congo fr.

Endustomus Bre.

Bre. Mon. Coss. 2, 1846, 11, t. 1, f. 1—6. — Lac. Gen. Col. 353. — R. Best. Tab. 131, 140.

Typus: **senegalensis.**

8857. **cossyphoides R.** Best. Tab. 141. Afr. or.
8858. **tuberculipennis Gb.** Ann. Belg. 54, 1910, 168. — R. Best. Tab. 141. Afr. or.
8859. **rhodesianus Per.** Ann. S. Afr. 3, 1904, 242. Rhodesia
8860. **prosternalis R.** Best. Tab. 142. Kamerun
8861. **costulatus K.** Stett. Z. 50, 1889, 127. — R. Best. Tab. 142. Afr. occ.
8862. **planatus Gb.** Ann. Belg. 54, 1910, 169. — R. Best. Tab. 142. Afr. or.
8863. **maculosus F.** Ann. Fr. (6) 7, 1887, 281. — R. Best. Tab. 142. Afr. or.
8864. **bicaudatus Qued.** Berl. Z. 29, 1885, 12, t. 3, f. 3. — R. Best. Tab. 143. Afr. occ.
8865. **caudifer R.** Best. Tab. 143. Congo
8866. **caudatissimus R.** Best. Tab. 143. Afr.
8867. **magnicollis F.** Ann. Fr. (6) 7, 1887, 280. — R. Best. Tab. 144. Afr. or.
8868. **fuscopictus F.** Ann. Fr. 66, 1897, 120. Afr. or.
8869. **immundus R.** Best. Tab. 144. Sudan or.
8870. **plicicollis F.** C.-R. Belg. 1884, CXLVI; Ann. Fr. (6) 7, 1887, 280. Afr. or.
8871. **senegalensis Lap.** 1833, 1840. — Bre. Mon. 11, t. 1, f. 1. — R. Best. Tab. 145. Afr. occ.
8872. **coangoensis K.** Stett. Z. 50, 1889, 127. Afr. occ.
8873. **Gebieni R.** Best. Tab. 145. Afr. or.
8874. **parallelogrammus F.** Notes Leyd. 10, 1888, 265. — R. Best. Tab. 146. Angola
8875. **grandicollis Grst.** Mon. Ber. Berl. Ak. 1855, 638. — Peters' Reise 1862, 290, t. 17, f. 6. Mozamb.
8876. **longicollis R.** Best. Tab. 146. S.W. Rhodes
8877. **illitus R.** Best. Tab. 147. Afr. or.
8878. **kamerunus R.** Best. Tab. 147. Kamerun
8879. **integrinus R.** Best. Tab. 147. Afr. or.
8880. **sudanensis Wasm.** Jaegersk. Exp. nr. 13, 1904, 10, t. 1, f. 3, 3a. — R. Best. Tab. 147. Sudan
8881. **crenicostis R.** Best. Tab. 148. Afr. or.

35. Eutelini.

Lac. Gen. Col. 5, 1859, 291, 354.

Byzacnus Pasc.

Pac. Journ. Ent. 2, 1866, 469.

Typus: **picticollis**.

8882. **capensis Per.** Tr. Lond. 1896, 171. Capl.
8883. **Martini F.** Ann. Fr. 66, 1897, 124. Natal
8884. **picticollis Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 470, t. 19, f. 6. Port Natal

Hyboproctus K.

K. in Stuhlmann: Ostafr. 4, 1897, 241.

Typus: **nodifer**.

8885. **nodifer K.** l. c. 241. Afr. or.
8886. **tibialis K.** l. c. 241. Afr. or.

Eutelus Sol.

Sol. Mem. Acc. Torino (2) 6, 1844, 268 (56). — Lac. Gen. Col. 355.

Typus: **Requieni**.

8887. **nodosus Sol.** l. c. 271 (59), t. 3, t. 10, 12, 14, 16. Capl.
8888. **ovatus Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 468. — Lac. Gen. Col. 356. Port Nat.
8889. **Requieni Sol.** Mem. Acc. Torino (2) 6, 1844, 270 (58), t. 3, f 9, 11, 13, 15. — Lac. Gen. Col. 356 nota 1. Capl.
8890. **turpis Fahr.** Ofv. Ak. Förh. 27, 1870, 304. Caffrar.

Eutelonotus Alluaud

Alluaud (nom. nud.) in Grandidier Hist. Madag. Col. 21, 1, 456.

Typus: **decurtatus**.

8891. **decurtatus F.** Natur. 2, 1880, 308. Madag.
8892. **echinatus F.** Ann. Belg. 40, 1896, 459. Madag.

Tabarus Gb.

Gb. N. Guin. 317.

Typus: **infernalis**.

8893. **infernalis Gb.** l. c. 318, f. 76, 77, t. 10, t. 18. N. Guin.
8894. **baccifer Gb.** l. c. 319, f. 78. N. Pommern
8895. **Biroi Kasz.** N. Guin. n. s. 3, 1939, 266 fig. N. Guin.
8896. **diabolicus Gb.** N. Guin. 321. N. Guin.
8897. **suberosus Gb.** l. c. 322. N. Guin.

Conophthalmus Qued.

Qued. Berl. Z. 29, 1885, 13.

8898. **setulosus Qued.** l. c. 14, t. 3, f. 4. Afr. oce.

Cyrtotyche Pasc.

Pasc. Journ. Ent. 2, 1866, 469.

Typus: **satanas.**

8899. **satanas Pasc.** Journ. Ent. 2, 1866, 469. Port Natal

a. *nodosus Lac.* Gen. Col. Atl. t. 55, f. 5.

8900. **quadra Pasc.** Ann. Mag. (5) 20, 1887, 14. Delagoa
8901. **ricatlae Per.** Tr. Lond. 1896, 172. Mozamb.

Cyrtotyctus K.

K. in Stuhlmann: Ostafrika 4, 1897, 241.

8902. **osdaroides K.** l. c. 241. Afr. or.

Polposipus Sol.

Sol. Studi Ent. 2, 1848, 154 (8); 260 (114). — Lac. Gen. Col. 357.

Pulposipes Gemm. emend. 1870. — Gb. Tr. Linn. S. Lond. 18, 1, 1922, 311.
Dysceladus Wat. Ann. Mag. (4) 15, 1875, 411.

8903. **herculeanus Sol.** l. c. 262 (116), t. 11, f. 9—13. — Lac. Gen. Col. 358 nota 1. — Gb. l. c. 311, t. 23, f. 1. Seych. Maurit.

tuberculatus Wat. Ann. Mag. (4) 15, 1875, 412.

Mechanetes Wat.

Wat. Ann. Mag. (5) 19, 1887, 448.

8904. **cornutus Wat.** l. c. 449. Perak

Diceroderes Sol.

Sol. Ann. Fr. 10, 1841, 46. — Lac. Gen. Col. 356.

8905. **mexicanus Sol.** l. c. 49, t. 2, f. 16—21. Mex.

Pteroderes Germain

Germain, Ann. Univ. Chile 87, 1894, 446 (4).

8906. **tuberosus Germain,** l. c. 448 (6), t. 1, f. 1, 1 a—h. Chile

36. Coelometopini.

Lac. Gen. Col. 291, 358. — R. Best. Tab. 81, 1917, 60,

Polopinus Cas.

Cas. Mem. Col. 11, 1924, 326.

Typus: **nitidus.**

8907. nitidus L. New Spec. 1866, 118. — H. Revis. 333, t. 14, f. 21. — Cas. Mem. Col. 11, 1924, 326. Florida

a. ssp. *brevior Cas.* l. c. 327.
b. ssp. *subdepressus Cas.* l. c. 327.

8908. ingens Cas. l. c. 327. Florida

Polypleurus Esch.

Esch. Zool. Atl. 4, 1831, 11. — Sol. Ann. Fr. 7, 1838, 194. — Lac. Gen. Col. 359. — H. Revis. 331.

Typus: **geminatus.**

8909. perforatus Germ. Ins. Spec. nov. 1824, 148. — H. Revis. 332. U. S. A.

a. *punctatus Sol.* Ann. Fr. 7, 1838, 197.

8910. geminatus Sol. l. c. 196, t. 8, f. 11—14. — H. Revis. 332. — George, Proc. U. S. Nat. Mus. 65, 1925, 1, 11 (Larve I).

Tentyriopsis Gb.

Gb. Stett. Z. 89, 1928, 168, 174,

Typus: **Pertyi.**

8911. striipunctus Perty, Del. anim. art. 1830—34, 56, t. 12, f. 1. Bras.

8912. Pertyi nom. nov.

striipunctus Gb. Stett. Z. 89, 1928, 175. Bras.

Rhinandrus L.

L. New Spec. 1866, 119. — H. Revis. 342. — Cha. Biol. C.-A. 1885, 101. — Sdl. Natg. 617. — Gb. Stett. Z. 89, 1928, 168.

Exerestus B. Ent. Mag. 6, 1870, 268; 9, 1872, 98. — Kr. D. Ent. Z. 24, 1880, 132.

Proderops F. Ann. Fr. (5) 3, 1873, 393.

Typus: **gracilis.**

8913. gracilis L. New Spec. 1866, 120. Cap S. Luc.

8914. elongatus H. Proc. Phil. 1866, 400. Am. c.

a. *foraminosus F.* Ann. Fr. (5) 3, 1873, 394. — Kr. D. Ent. Z. 24, 1880, 132, 133. — Cha. Biol. C.-A. 1885, 102.
b. *Jansoni B.* Ent. Mag. 6, 1870, 269, t. 2, f. 1, 1a; 9, 1872, 98. — Kr. l, c. 133.

8915. **foveolatus Kr.** l. c. 133. — Cha. Biol. C.-A. 1885, 102, t. 5, f. 11. — Mex.

8916. **helopioides Kr.** l. c. 135. — Cha. l. c. 102, t. 5, f. 12. — Mex.

8917. **obsoletus Cha.** l. c. 102, t. 5, f. 15. — Mex.

8918. **sublaevis H.** Tr. Amer. 12, 1885, 160. — Blaisd. Proc. Cal. Ac. (4), 12, 1923, 281. — Arizona

Biologie: St. George, Proc. U. S. Nat. Mus. 65, 1925, I, 10, f. 56—61.

8919. **peruanus Kr.** D. Ent. Z. 24, 1880, 134. — Peru

8920. **elegans Kr.** l. c. 134. — S. Carlos

Scotobates H.

H. Tr. Amer. 5, 1875, 151.

Centronopus H. Revis. 342.
Menechides Mot. Bull. Mosc. 45, 1872, II, 26.

Typus: **calcaratus.**

8921. **calcaratus Fab.** Ent. Syst. Suppl. 1798. 52; Syst. El. 1, 1801, 159. — H. Revis. 342. — U. S. A.
a. ?*aeneus Geer.* 1775.
b. *carolinensis Beauv.* 1805.
c. *cribratus Dej.* Chevr. 1852.
d. *reflexus Say,* 1825.

Biologie: Beutenmüller, Psyche 6, 1891, 13. — George, Proc. U. S. Nat. Mus. 65, 1925, I, 11, f. 45—48.

8922. **opacus L.** Col. of Kansas 1859, 15. — H. Revis. 343. — Kansas

Centronopus Sol.

Sol. Studi Ent. 2, 1848, 154 (8), 258 (112). — Lac. Gen. Col. 360. — Blaisd. Tr. Amer. 59, 1933, 211—228, 2 Taf. (Mon.).

Scotobaenus L. Proc. Ac. Phil. 1859, 87. — H. Revis. 340.

Typus: **extensicollis (= suppressus).**

8923. **parallelus L.** Proc. Phil. 1859, 88. — H. Revis. 340, t. 14, f. 35. — Blaisd. Mon. 215 fig. — Oreg. Cal.

8924. **Wagneri Blaisd.** Mon. 218, fig. — Calif.

8925. **punctatus Blaisd.** Mon. 220 fig. — Calif.

8926. **bimaculatus Cha.** Biol. C. C.-A. 1892, 521, t. 23, f. 1. — Blaisd. Mon. 226. — Mex.

Vorstandschaft
der Münchner Entomologischen Gesellschaft.

Vorsitzender:	Prof. Dr. Max Dingler Erster Direktor der wissenschaftlichen Sammlungen München 2, Neuhauserstr. 51
Stellvertreter:	Georg Frey, Fabrikant München 27, Pienzenauerstr. 18
Leiter der lepidopt. Abteilung:	Ludwig Osthelder, Regierungspräsident a. D. München-Pasing, Arnulfstr. 22
Stellvertreter:	Dr. Fritz Skell, Kunstmaler München 5, Baldeplatz 1
Leiter der koleopt. Abteilung:	Hans Kulzer, München 12, Kazmairstr. 4/I
Stellvertreter:	Otto Bühlmann, Regierungschemierat. München 19, Frundsbergstr. 14/II
Schriftführer:	Ernst Pfeiffer, Buchhändler München 2, Herzogspitalstr. 5 (auswärtige Angelegenheiten)
	Franz Daniel München-Gräfelfing, Wandlhamerstr. 65 (Münchner Angelegenheiten)
Kassenwart:	Gg. Wenger, Bankbeamter München 9, Columbusstr. 2/III
Bücherwart:	Dr. Walter Forster München 2, Neuhauserstr. 51
Schriftleiter:	Dr. Walter Forster München 2, Neuhauserstr. 51
	C. Koch, Entomologe München 27, Pienzenauerstr. 18 (koleopterolog. Teil)
Beisitzer:	Dr. Lorenz Kolb München 54, Dachauerstr. 409
	Theodor Mitte München 15, Mathildenstr. 13/IV

Postscheckkonto:	München Nr. 31569
Bankkonto:	Bayerische Vereinsbank München, Maffeistraße
Jahresbeitrag:	10.— RM.

2853

30	AUTHOR.
1940	TITLE. MÜNCHNER E

D.B. Baker	24 Nov 61
SPILMAN	2-XII-81

GPO 16—6059

DIV. INS.
U.S. NATL. MUS.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01268 8073